C. XII. 42

R. d. e.
o
Gesch. u. Zaub. 1844.
3

Handbuch

für

Förster und Forstliebhaber.

Zwei Theile, nebst Register.

Düsseldorf,

bei Johann Christ. Dänzer,

1794

Seiner Excellenz

Herrn

Franz Carl Freyherrn von

Hompesch,

Herrn zu Bollheim, Drove, Grittern ꝛc.
Sr. Churfürstlichen Durchleucht zu Pfalz-Bayeren Kämmerer, wirklichen Geheimen Staats- und Conferenz-Minister, Gülischen Obristjägermeister, und General-Busch-Inspector, Amtmann zu Düren, Pier und Merken, des hohen Huberts- Malthe-ser und Churfürstlich- Pfälzischen Löwen-Ordens Ritter ꝛc. ꝛc.

Hochwohlgebohrner Freyherr

Gnädiger Herr,

Unter den vielfachen Wohlthaten, die Gülich und Berg seit einer langen Reihe von Jahren Euer Excellenz zu verdanken hat, und ewig verdanken wird, verehret der Forstmann vorzüglich diejenige, daß durch Hochdero Vermittelung nun auch ein Oberforst-Collegium daselbst angeordnet, und

mit

mit diesem für einen der wichtigsten Gegenstände der Staats-Wirthschaft hinlänglich gesorgt ist. Die unverdrossene Mühe, mit welcher Euer Excellenz nun seit zweyen Jahren allen und jeden Raths-Sitzungen beygewohnt haben, und der gleich warme Diensteifer der übrigen Mitglieder verbürgen uns die süsse Hoffnung, daß sich das leider allenthalben so sehr versäumte Forstwesen in Gülich und Berg nun wieder empor heben, und endlich zu einer solchen Vollkommenheit gedeihen werde, die es in andern Staaten schon erreicht hat. Gemeine und Gemarken, die bis dahin zum größten

Theil kahle Heiden, und ein trauriges Bild der äussersten Sorglosigkeit waren, werden sich jetzt zu reichen Wäldern anziehen, und den Landmann endlich überzeugen, daß Forst-Collegien nur seinen, oder wenigstens doch seiner Kinder und Enkeln Nutzen endlich zu beförderen, nicht aber, wie leider viele Einfältige wähnen und Uebelgesinnte vorspiegelen, ihn zu plagen gesonnen seyen.

Kann ich mit dem gegenwärtigen, vorzüglich für unsere wenig unterrichtete Förster, und für den gemeinen Mann bestimmten Werkchen zur Be-

käm-

kämpfung dieses Vorurtheils, zur Verbreitung richtigerer Begriffe im Forstwesen, und zur Erreichung der besten Absichten Euer Excellenz und des gnädigst angeordneten Oberforst-Amts mitwirken; so ist meine geringe Arbeit hinlänglich belohnt.

Euer Excellenz

unterthäniger Diener

der Verfasser.

Inhalt.

Erster Theil.

Von der Holzzucht.

I. Unterschied des Holzes. §. 1.

II. Von den verschiedenen Rindenlagen. §. 4.

III. Von den Aesten. §. 9.

IV. Von den Wurzeln. §. 10.

V. Von den Baumsäften. §. 11.

VI. Von den Blüthen. §. 13.

VII. Von dem Samen. §. 20.

VIII. Von dem Wachsthum des Holzes. §. 21.

IX. Von dem Boden. § 23.

X. Von der Lage. §. 32.

XI. Von der Ebene und den Bergen. §. 36.

XII. Von Sammlung der Samen, und ihrer Behandlung. §. 38.

XIII. Von der Holzsaat. §. 47.

XIV. Von der Holzsaat im Freyen. §. 48.

XV. Von der Holzsaat in die Kämpe. §. 54.

XVI. Von der Zeit zu säen. §. 55.

XVII. Wie man säen soll. §. 59.

XVIII. Von Behandlung der jungen Stämmchen. §. 64.

XIX. Von dem Versetzen. §. 67.

XX. Von den Steck= Schnitt= und Setzlingen, §. 82.

XXI. Von den Ablegern. §. 84.

XXII. Von der bewurzelten Brut, oder Ausschlag. §. 89.

XXIII. Von der Forstbotanik, oder Forstholzkenntniß. §. 90.

XXIV. Harte Laubholzbäume. §. 94.

XXV. Weiche Laubholzbäume. §. 114.

XXVI. Harte Laubholzsträuche. §. 130.

XXVII. Weiche Laubholzstauden. §. 149.

XXVIII. Forstobstbäume. §. 153.

XXIX. Forstobststauden. §. 165.

XXX. Nadelholzbäume. §. 167.

XXXI. Nadelholzsträuche. §. 176.

Zweiter Theil.

XXXII. Von der Holzsicherung. §. 180.

XXXIII. Von den Gehäuen. §. 182.

XXXIV. Von dem Ueberschlag, oder Abschätzung eines Walds. §. 185.

XXXV. Von der Verschiedenheit der Gehäue. §. 189.

XXXVI. Von dem Stockhaue. §. 190.

XXXVII. Von dem Heisterwald und Haue. §. 191.

XXXVIII. Von dem Schlagholze. §. 192.

XXXIX. Von dem Schläuchwald und Haue. §. 193.

XXXX. Von den Hoch- und Samenholzwaldungen, und Schlägen. §. 194.

XXXXI. Von dem Eichenhochwald. §. 199.

XXXXII. Von den Nadelholzschlägen. §. 200.

XXXXIII. Von der Aufsicht über die Waldungen. §. 209.

XXXXIV. Von dem Schaden, der von Menschen den Waldungen zugefügt wird. §. 211.

XXXXV. Von dem Schaden, der durch die Witterung und Krankheiten dem Holze geschieht. §. 230.

XXXXVI. Von dem Schaden, der von dem Viehe und Insekten dem Walde geschieht. §. 234.

XXXXVII. Von den Kennzeichen eines gesunden und kranken Baums. §. 238.

XXXXVIII. Von dem Pfänden. §. 240.

XXXXVIIII. Von dem Holzabschätzen. §. 241.

L. Von dem Abschätzen des Maaßenholzes. §. 242.

LI. Von dem Abschätzen des Bauholzes. §. 243.

Vorrede.

Während dem, daß das Forstwesen als eine Wissenschaft bearbeitet wird, sind schon viele gute Forstbücher an das Tageslicht getreten; sie gehören aber für unsere Gegend überhaupt genommen noch zur Zeit unter die vergrabenen Schätze.

Dem gemeinen Förster und Forstliebhaber sind sie zu gelehrt, zu weitläuftig, oder zu kostbar. Fodert ein solches Buch von ihm einige Kenntniß der Geometrie, der Pflanzen- und Naturkunde, und der übrigen Wissenschaften, welche einem ausgemachten Forstmann nöthig sind, so ist es ihm in dem nemlichen

Augenblick schon verhaßt, und er sieht einen Thaler, den er dafür bezahlen soll, als die unnützeste Verwendung an, welche er je in seinem Leben machen könnte.

Wer weiß, wie lang es bey uns noch zugeht, bis die Nothwendigkeit allgemein eingesehen wird, daß auch der Förster Grundsätze und Hülfswissenschaften bedarf, wenn er nicht auf der untersten Stufe stehen bleiben will.

So lang das Holz als eine Sache betrachtet wird, welche weder Pflege, noch Wartung bedürfe, und ein jeder sich geschickt genug glaubt, ein Förster zu seyn: so lang sind die wirklich guten Forstbücher unnütz und unbrauchbar. Von dem gemeinen Manne werden sie nicht gelesen, weil sie, wie gesagt, entweder zu gelehrt, oder zu kostbar sind, und der Mann im Amte, welcher dieselben bezahlen

ken und verstehen könnte, hat für dergleichen Kleinigkeiten keine Zeit übrig.

Die einzige Erfahrung, und der gemeine Schlendrian, welcher nicht selten die gröbsten Ungereimtheiten für Grundsätze annimmt, ist und bleibt also bis dahin für unsere Länder die einzige Lehrmeisterin.*) Durch die Erfahrung allein sich alles gute eigen machen, und eingewurzelte Vorurtheile ausrotten

*) Die eigentliche Praxis oder Erfahrung ist die Fertigkeit, die Grundsätze auf die vorkommende Fälle anzuwenden. Die Erfahrung muß also auf die Theorie gegründet seyn, und die Vereinigung der erstern mit der letztern macht den brauchbaren Mann. Ein Empiriquer ist noch kein Praktiquer, dieser muß Grundsätze besitzen, jener hat nur die sogenannte routine (Schlendrian) zum Führer. Ungeleitete Uebung macht politische Charlatane (Markschreyer.) Sonnenfels in der allgemeinen Einleitung zur Policey- Handlungs- und Finanzwissenschaft. 1ster Theil. §. 15.

ten lernen, dazu ist mehr als ein Menschenalter nöthig.

Der Forstmann muß auch durch Lesen und Prüfen sein Amt vollkommen zu machen suchen. So wenig er dieses auf der Studierstube allein, ohne geschäftige Ausübung thun kann, so unmöglich ist es ihm, wenn er sich seinem eigenen Gange überläßt, und so hundert gute Sachen mißkennet, welche er durchs Lesen würde gefunden haben.

Man muß Leute, welche der Anblick der ganzen Höhe schreckt, stufenweiß zum Ziele aufsteigen lassen. Ist die erste Stufe erstiegen, und man sieht etwas heller und weiter um sich her, als zuvor, so wird man nach der zweyten lüstern, und die Wißbegierde wird mit jedem Schritte ihren Gesichtskreiß erweitern wollen.

Diese Betrachtungen führten mich auf den Gedanken, ob nicht ein ganz einfaches Forstbüchelchen unsern Förstern und Forstliebhabern willkommen seyn möchte, wenn es dabey nicht

theuer wäre, und wirklich faßte ich den Entschluß, ein Werkchen so gedrängt, kurz und wohlfeil, als moglich, meinen Landsleuten mitzutheilen.

Nach diesem Plane enthält es nur die ersten und nöthigsten Materien des Forstwesens, und das Werkchen ist in zwey Hauptstücke, in die Holzzucht und Holzsicherung eingetheilt.

Schriftsteller, welche meine Vorgänger sind, werden ihre Lehrsätze hier und dort benuzt finden, ich lase sie, wie die Biene den Honig zusammen, um dieselben nur gemeinnützig zu machen.

Um das Aufsuchen der Materien zu erleichtern, theilte ich alles, was sich nur einigermaßen sondern ließe, in Paragraphen ab.

Ausser den gewöhnlichen Holzbenennungen rückte ich auch alle fremde mir bekannte, und darneben die bergischen Provinzial Namen noch mit ein, weil eine Holzgattung wegen der Verschiedenheit der Namen oft gesucht wird, welche man wirklich vor sich hat.

Dem

Dem bergischen Worte setzte ich eine B. zum Unterscheidungszeichen vor, und im Register wird man zur Erleichterung nebst der eigentlichen Benennung auch die bergische finden, weil sonst mancher das Buch ganz durchblättern müßte, ehe er das unter dem bergischen Namen ihm nur bekannte Holz finden würde. Sieht er bey dem Masholder auch das Wort Wisböhk, so weiß er, daß es der nemliche Strauch ist, den er aufsuchen will.

Das Alter der Bäume genau zu bestimmen, ist noch zur Zeit nicht möglich. Wir haben zu wenig Nachrichten von gesäeten und gepflanzten Hölzern von unsern Voraltern überkommen, als daß wir hierin etwas gewisses mittheilen könnten. Man nehme daher das angegebene Alter der Bäume nicht so genau, vorzüglich derjenigen nicht, welche älter als Menschen werden. Vielleicht sind unsere Nachkömmlinge hierin glücklicher als wir, weil man anfängt, über die Unternehmungen der Wald-Cultur beym Säen und Pflanzen Verzeichnisse mit Jahr und Tag zu verfertigen.

Einige Wiederholungen fand ich bey verschiedenen Stellen nöthig. Sie treffen solche Materien, die dem größten Haufen noch neu sind, Vorurtheile und alte Gewohnheiten gegen sich haben, und darum nicht leicht zu viel wiederhohlt werden können.

Für fertige Forstleute schrieb ich nicht, nur für solche, welche glauben, daß die Forstwissenschaft allein im Holzhauen, Zusammenmachen, und versilbern bestehe, und leider ist diese Zahl bey uns noch die größte.

Weil die Gülich- und Bergische Forstordnung in sehr wenigen Händen, und dem größten Theile unserer Förster nur dem Namen nach bekannt ist, so führte ich sie mit ihren eigenen Worten bey den einschlägigen Stellen an.

Von dem Abschätzen des Holzes sagte ich sehr wenig, und vielleicht für die meisten noch zu viel. Diese Materie konnte unmöglich ganz unberührt bleiben, um es wenigstens einigermaßen fühlbar zu machen, wie wichtig sie ist, und wie schlecht nnd unbedeutend man damit zu Werke geht. Vielleicht wird ein oder andrer

drer dadurch gereitzt, sich mit dem Rechnen so viel bekannt zu machen, als die Holzberechnung von ihm fordert.

Werden einmal Leute zu Forstdiensten angesetzt, welche eine Forsterey nicht mehr als ein gutes Beyfällchen ansehen, das sie am Wege im Vorübergehen mit aufnehmen können, und wofür sie sich wenig oder gar nichts zu thun machen, welche mehr aus Beruf als Gewinnsucht Förster sind, welche aber auch eine ihrem Fleiß und Geschicklichkeit angemessene Besoldung genießen, so wird es auch in der Folge an solchen Förstern nicht fehlen, welche wissenschaftliche Kenntnisse genug besitzen, um das zu leisten, was jetzt noch bloße Wünsche sind.

Erster Theil
von
der Holzzucht.

Unterschied des Holzes.

§. 1.

Das Holz unterscheidet sich von selbst, durch seine Gestalt, in Bäume und Sträuche.

§. 2.

Der Baum wächst mit einem einfachen Stamme, welcher sich in einer nähern oder weitern Entfernung von der Wurzel, nachdem die Baumart groß oder klein ist, in Aeste, eine Krone, Kopf oder (B. Topf.) zertheilet.

§. 3.

Ein Strauch, Busch, oder Staude, setzet meistens unten an der Wurzel, oder nicht weit davon

Aeste an, und theilet sich da öfter schon in starke Zweige ohne Hauptstamm. Zuweilen wird auch wohl aus einem Strauche ein Hauptstämmiger Baum, darum gehöret er aber doch nicht unter die Bäume, so wenig als ein hochstämmiger Baum unter die Sträuche gehöret, wenn er krupfig und knorrig verwachsen ist.

Von den verschiedenen Rindenlagen.

§. 4.

Bäume und Sträuche haben gemeinschaftliche Bestandtheile. Sie sind feste und flüssige. Unter die festen zählet man:

1) Die Oberrinde, (B. Bung) welche die äusserste harte Schale, und die Decke der unter ihr befindlichen Rindenlagen ist.

2) Die eigentliche Rinde, oder die Safthaut des Baums, welche mehrentheils von grüner Farbe ist; bey dem Steigen des Safts wird sie merklich feuchter, und ihre innere Lagen jährlich

3) zu Bast, dieser

4) zu Splint, und dieser endlich

5) zu Holz, welches

6) den Kern oder das Mark, als den wesentlichsten Theil des Holzes, einschließt. Ohne künstliche

Zer=

Zergliederung wird ein jeder ebenbenannte Stücke im Stamme, der Wurzel, und dem kleinsten Aestchen unterscheiden können, und mit ihrem Zusammenhang desto genauer bekannt zu werden.

§. 5.

Unter der Benennung von Rinde oder Schale des Baums versiehet man insgemein die Oberhaut, die unter ihr liegende grüne Rinde, und den Bast zusammengenommen. Da aber die Bestimmungen dieser drei Rindenlagen bey dem Wachsthum der Holzpflanzen so sehr verschieden sind, so muß man dieselben auch gehörig unterscheiden, und in ihren Verrichtungen kennen lernen.

§. 6.

Die Oberhaut, welche bey alten Bäumen durchgehends rissig und dörr aussieht, verhindert die zu starke Ausdünstung des Baums.

§. 7.

Die unter ihr liegende Rinde nimmt den Baumsaft auf, und zeuget den unter ihr dem Holze am nächsten liegenden Bast.

§. 8.

Dieser Bast wird durch das Steigen des Safts jährlich von der Rinde getrennet, an das vorigjährige Holz angeklebt, heißt alsdann Splint, wird nach und nach härter, und bildet die Holzrinde, die

ein jeder mit dem bloßen Auge in einem queer durchgeschnittenen Klotze sehen, und daraus ohngefähr das Alter der Bäume bestimmen kann.

Von den Aesten.

§. 9.

Der Baum und Strauch theilen sich oben in Aeste, und unten in Wurzeln. An den Aesten oder Zweigen wachsen Blätter, Knöpfe, Blumen und Früchte. Einige Aeste haben Dorne, andere Gäbelein, Griffe oder Häkelein, meistens haben sie eine von dem alten Holze verschiedene Farbe.

Von den Wurzeln.

§. 10.

Die bey dem ersten Entstehen der Pflanze gerad unter sich gehende Wurzel heißt die Herz- Pfahl- oder (B. Pohlwurzel;) die sich an dieser neben ausbreiten, heissen Seiten- Nebenwurzeln, und die welche ganz an der Oberfläche liegen, Regen- oder Thauwurzeln. Nach ihrem Verhältniß werden sie große und kleine, die feinsten Haar- Faser- oder Zaserwurzeln genennet. Diese zusammen befestigen und nähren den Baum. Was der Magen bey den Thieren verrichtet, das thut die Wurzel bey der Baumpflanze. Er führet durch den von Speiß und

Trank

Trank ausgepreßten Saft jedem Theil des Körpers Nahrung zu; und durch den Zufluß von Saft, den die Wurzel aus der Erde zieht, findet das kleinste Aestchen Leben und Unterhalt.

Von den Baumsäften.

§. 11.

Die flüssigen Theile der Baumpflanzen bestehen

1) Aus einem rohen Safte, der vom gemeinen Wasser wenig unterschieden ist. Wie häufig ist der Auslauf dieses Wassers bey einer Weyde, dem Weinstock, Ahorn, der Birke, Erle, und mehrern Bäumen, die im Frühjahre verwundet werden.

2) Aus dem jeder Holzart allein eigenen Safte. Von diesem hängt der Geruch, der Geschmack, und der Unterschied der Baumgattungen ab. In einigen ist er weiß und milchartig, wie im Feigenbaum, klebricht im Kirsch- Pflaumen- und Abrikosenbaum, er wird an der Luft hart, zäh, heißt Gummi oder Kuckuk; bey andern ist er harzig, wie bey der Lerche, Tanne, der Wachholter, u. m.

§. 12.

Aus diesem Safte bekommen die Früchte wahrscheinlich ihren verschiedenen Geschmack*), er wird durch

*) du Hammel Naturgeschichte der Bäume. 1. Buch. S. 93.

durch den einem jeden Baume allein eigenthümlichen Bau, im Baume selbst zubereitet. Darum bringt ein Pflaumenbaum eine ganz andere Frucht, als ein Apfel- oder Birnbaum, wenn sie schon in einem und dem nämlichen Boden ihre Nahrung haben; eben darum trägt auch ein geprofter Baum die nemliche Frucht, als derjenige, wovon das Pfropfreiß genommen wurde, wenn gleichwohl der untere Stamm eine ganz andere Frucht hervorbringt. Der Saft des untern Stamms wird erst gehörig vorbereitet, wenn er in das gepropfte Reiß steigt, und bringt so die Frucht, die ihm eigen ist.

Wir kennen jetzt die Holzpflanze in ihren wesentlichen Theilen ihrer Zusammensetzung, und nun wollen wir sie vom ersten Keimen bis zu ihrer Reife und Absterben verfolgen.

Von den Blüthen.

§. 13.

Die zu ihrer Reife gekommenen Bäume tragen Blüthen und Samen. Dies sieht ein jeder, wie es aber mit der Befruchtung eines zum Aufgehen tüchtigen Samens zugehe, und was dazu erfordert wird, darüber denken wenige nach, und die meisten sehen es als ein Kindermährchen an, wenn sie hören, daß es bey den Bäumen männliche und weibliche Blüthen giebt, und daß diese zwey Geschlechter, zur Vermehrung ihrer Art durch den Samen, bey

der Holzpflanze so nöthig, als bey den Thieren sind. So wenig ein junges Huhn ohne Beytritt des Hahns zur Henne aus dem Ey entstehen kann, eben so wenig kann ein junger Baum aus einem Samen wachsen, der durch den Staub der männlichen Blüthe nicht befruchtet worden ist. Man gebe nur ein wenig genauer, als man gewohnt ist, auf die Verschiedenheit der Blüthen und ihren Bau acht; so wird man sich bald seiner selbst schämen, daß man eine Sache nur darum so lächerlich ansah, weil man davon so wenig wußte.

§. 14.

Viele Bäume tragen zweyerley Blüthen, z. B. die große und kleine Nuß hat zweyerley Blumen Die männliche ist ein länglich grünes Kätzchen, und die weibliche ein viel kleineres Knöpfchen. An der Erle sieht man im Frühjahre zuerst viele längliche, walzenförmige, violettblaue Kätzlein, welche die männliche Blüthen sind, nachdem kommen kleine grüne schuppige Kegelchen zum Vorschein, welche die weibliche Blüthen sind, Samen tragen, im Herbste reif und schwarz werden, und oft bis ins zweyte Jahr an dem Baume hangen bleiben.

§. 15.

Diese Verschiedenheit der Blumen findet man zuweilen auf einem Stamme, wie bey dem Nußbau-

me, der Erle, Birke, der Eiche u. m. beysammen; zuweilen abgesondert auf verschiedenen Stämmen; wie bey dem Pappelbaume und der Wachholder. Viele Wachholder-Sträuche blühen, und tragen doch niemals Früchte; es sind diejenigen, welche männliche Blüthen tragen, und nachdem sie die weiblichen Blüthen, welche auf andern Sträuchen wachsen, befeuchtet haben, verdörren, und abfallen. Der männliche Hanf oder sogenannte Fimmel blüht, und trägt keinen Samen, er streut aber seinen Staub über die Blüthe des weiblichen Hanfs, welcher Samen bringt. Diesen Vorgang sieht und weiß jeder Landmann, und bey denen Pflanzen, wo man ihn nicht so handgreiflich bemerket, ist sein Gang nichts desto weniger der nemliche

§. 16.

Man würde nun vergebens an allen Bäumen diese so sehr verschiedenen Blumen suchen, da es auch Zwitterblumen giebt, welche die Theile des männlichen und weiblichen Geschlechts in einer Blume beysammen haben, wie die des Apfel- und Birnbaums.

§. 17.

Der Griffel oder Staubweg in der Blume zeigt das weibliche Geschlecht an, er stehet in der Mitte derselben, und hat oben meistens einen kleinen Auswuchs, und unten einen Knoten, der die zukommen-

de Frucht bildet. Die Staubfäden zeigen das männliche Geschlecht an, sie sind an ihrem bey sich führenden Staub, der in kleinen Behältnissen verschlossen ist, kennbar.

§. 18.

Hat eine Blume nur Griffel, so ist sie eine weibliche, hat dieselbe nur Staubfäden ohne Griffel, so ist sie eine männliche, hat sie Griffel und Staubfäden zusammen, so ist sie eine Zwitter- oder vollkommene Blume.

§. 19.

Die Staubfäden streuen den in ihren Capseln enthaltenen, durch Luft und Wind in Bewegung gesetzten Blumenstaub auf den Staubweg der weiblichen Blume, wo er in den Fruchtknoten heruntergeführet wird, und denselben fruchtbar machet. Ohne diesen männlichen Staub kann freylich ein Apfel, Birn, Eichel und Buchel wachsen; aus ihrem Samen wird aber kein Bäumchen werden, weil er unfruchtbar ist; eben so wie eine Henne ohne Zuthuung des Hahns Eier legt, woraus aber keine junge Hühner können erzogen werden.*)

Von

*) du Hammel Naturgeschichte der Bäume, 3 Buch. S. 248.

Von dem Samen.

§. 20.

Die Samen haben nach ihrer Verschiedenheit auch verschiedene Gestalten. Einige liegen in einer saftigen Beere, wie die Kirsche, einige in einer harten Schaale wie die Nuß, und andere in einer Pergament ähnlichen Haut, wie die Eichel, eingeschlossen. Entblößet man das Samenkorn von seiner äusserlichen Schaale; so sieht man ein markiges Wesen, worin der Keim oder zukünftige Baum verborgen liegt. Er bestehet aus dem Wurzel- und Holzkeime. Ein gewisser Grad von Wärme, Feuchtigkeit und Luft bringt ihn in Gährung, er entwickelt sich, nimmt seine erste Nahrung aus dem ihm umschliessenden Mark; er verlängert alsdann zuerst seinen Wurzelkeim in die Erde, wo er häufigere Nahrung findet, und den Holzkeim nach seiner natürlichen Richtung in die Höhe, und nach und nach zu einem Baume oder Strauch treibt. *)

Von dem Wachsthum des Holzes.

§. 21.

Bey jedem steigenden Safte nimmt nun das junge Holzpflänzchen an Höhe und Dicke zu. In die Höhe

*) du Hammel Naturgeschichte der Bäume. 4. Buch. S. 3.

Höhe wächst es durch die Verlängerung seiner jungen Triebe an ihrem Ende. Das dies Jahr gewachsene Holz wird in der Zukunft nicht länger; sondern es setzet nur neue Holzlagen auf die alten an. Um sich hievon zu überzeugen, messe man an einem jungen Baume einen auf eine sichere Entfernung von der Erde abstehenden Ast; die Entfernung dieses Astes von der Erde wird immer die nämliche seyn; wenn gleich der Baum nachdem eine ausserordentliche Höhe erreichet hat.

§. 22.

In die Dicke wächst es durch den alle Jahr zwischen dem Holz und der Rinde steigenden und allmählig sich verdickenden Saft, wodurch die neue Holzringe gebildet, und an das vorigjährige Holz angeklebt werden.*) Ein hundertjähriger Stamm hat also hundert- und auch einjähriges Holz. Auf diese Art entsteht, wächst, und daurt das Holz fort; bis endlich die Natur durch Alter oder Krankheiten seine Bestandtheile schwächet, ihm den gehörigen Dienst versagt, und den Baum, wie alle andere Körper dem Abstehen, Dörren, und der Verwesung unterwirft.

Wenn die Entwickelung des Holzkörpers, und seine

*) du Hammel Naturgeschichte der Bäume, 4. Buch. S. 11.

seine innere Kenntniß auch keine eigentliche Nothwendigkeit für den Förster ist; so wird sie doch wenigstens angenehm, und auch nicht ganz ohne Nutzen seyn. Wie schimpflich ist es für den Landmann, wenn er nicht weiß, wie es zugeht, daß seine Stute ein Füllen bekömmt, und ist es nicht eben so schimpflich für den Förster, wenn er nicht weiß, wie das Holz entsteht, und wächst. Der ist noch kein ausgemachter Ackersmann, welcher weiß, daß Hengst und Stute zusammen gehören, wenn ihre Art soll vermehret werden, und der ist auch noch kein gelehrter Förster, der es begreift und sagt, daß zu Hervorbringung fruchtbaren Samens die männliche Blüthe die weibliche befruchten müsse.

Allgemeine Regeln der Holzzucht.

Von dem Boden.

§. 23.

Ohne Grund und Boden ist keine Holzzucht möglich; dieser kann

1) Felsig, steinig oder klippig seyn, besteht er aus bloßen Steinen, so ist er eigentlich kein Boden, und hat in die Holzzucht keinen Einfluß; haben aber die Steine Klüfte oder Risse, worin sich fruchtbare Erde befindet; so wächst schönes Holz

darauf

darauf. Wie oft sieht man die schönsten Bäume auf einem dem Ansehen nach nackten Felsen stehen?

2) Sandig, der nur aus kleinen Steinchen besteht; die Kalchartigen sind besser; als die gebrannt zu Glaß werden. Der Sand trägt zur Nahrung der Pflanzen nichts bey, er ist für sich unfruchtbar, durch die Mischung mit andern Erdarten bekommt er einen sichern Grad von Fruchtbarkeit. Nach dieser Mischung heißt er bald fetter, bald magerer oder Flugsand, der schlechteste von allen Sandarten, den der Wind wegwehet.

3) Kießig, (B. grindig), dieser ist ein gröberer Sand, mit guter Erde vermischet ist er für die Holzzucht erträglich, weil er das Holz fest hält, und der allzustarken Ausdünstung widersteht, da die Feuchtigkeit durch die Steine länger bewahret wird.

4) Thonig, klettig, kleyig, sie ist bey der Nässe zäh, und bey der Trockene hart, wie Stein, widersteht dem Durchdringen der Wurzeln junger Bäume, und ist wegen ihrer Kälte dem Wachsthum hinderlich; selten sieht man darin mittelmäßige Bäume, und man kann ihn in der Holzzucht für den schlechtesten Boden halten.

5) Mer-

5) Mergelich, ipsig, (B. gipsig), er ist theils röthlich, blau, meistens weiß oder grau; er fällt im Wetter auseinander, ist leicht, leidet von der Sonne, und nachdem er mit anderer Erde vermischt ist, trägt er zu dem Fortkommen des Holzes bey.

6) Lehmig, er ist nicht so zäh und schwer wie der Kley, und für die Holzzucht besser; ist er mit einer leichtern Erde vermischt, so kommen alle Holzarten in demselben fort.

7) Die Baum- Laub- oder Wald-Erde ist durch das Verwesen verschiedener Pflanzen entstanden, und obwohl sie eine fruchtbare Erde ist, so reicht sie doch allein zur Zucht großer Bäume nicht hin; weil sie nicht tief gehet. Dem keimenden Samen ist sie aber sehr zuträglich.

§. 24.

Eine jede dieser Erdarten kann trocken, oder, nachdem sie mit mehr oder wenigern wässerigen Theilen befeuchtet wird, feucht, naß, oder morastig seyn. Bey einem zu trockenen Boden muß man die Feuchtigkeit befördern, und dem nassen muß man durch Trockenlegen zu Hülfe kommen.

§. 25.

Der etwas feuchte, ebene, mit Sand vermischte Leimboden ist zum Holzziehen der beßte.

§. 26

§. 26.

Bey Untersuchung des Bodens muß man nicht nach seiner Oberfläche urtheilen; oft deckt eine dünne Lage guter Erde eine andere, welche dem Holze ganz entgegen ist, und zuweilen hat eine schlechte Oberfläche gute Erde unter sich, die dem Holzwuchse zuträglich ist.

§. 27.

Nachdem man hohes und niedriges Gehölz ziehen will; nachdem muß man die Tiefe des Bodens nachforschen. Ein hohes Holz oder Hochwald erfordert mehr Nahrung, und tiefern Boden, als ein kleines oder Schlagholz. Sieht man in einer dünnen guten Erdlage starken Hochwald, so stehen die Bäume entweder weit von einander, und benutzen auf diese Art mit ihren in der Oberfläche fortlaufenden Wurzeln einen großen Umfang von Erde; oder der untere schlechte Grund wird durch sonstige Nebenumstände fruchtbar gemacht, die das ersetzen, was ihm an der Güte in der Tiefe abgeht.

§. 28.

Die einfachste und sicherste Art, den Boden zu untersuchen, ist das Löchergraben; man sieht dann mit einmal jede Erdlage besser, als mit allen gekünstelten Maschienen. Hat man den Grund gehörig

hörig untersuchet, kennt man seine und der Hölzer Eigenschaften, so wird keine Erdart unbenutzt bleiben.

§. 29.

Für jeden Boden haben wir eine Gattung von Holze; eine vernünftige Wahl muß aber dem guten Erfolg einer Pflanz- oder Besamung vorangehen. Die Forstbotanik, oder die Forstholzkenntniß ist dazu, wie die Luft zum Leben unentbehrlich, um das für jeden Boden schickliche Holz zu erziehen.

§. 30.

Wächst auf einem Platze schon eine Gattung Gehölz, welche man anpflanzen will, so braucht man den Boden nicht erst zu untersuchen, wenn er vollkommene Bäume trägt; sind sie aber schlecht, so muß man sehen, ob dies von dem Grund, oder sonstigen Zufällen herkömmt.

§. 31.

Verschiedene Gewächse zeigen auch die Eigenschaft des Bodens an: so ist die Binse ein Zeichen des nassen, und die Diestel ein Zeichen des guten Bodens.

Von der Lage, oder Himmelsgegend.

§. 32.

Auf die Lage, oder Himmelsgegend muß man

eben-

ebenfals bey der Holzzucht acht geben. Sie theilet sich bekanntlich in Nord- Ost- Süd- und West ein. Einige Hölzer lieben diese, andere jene Lage.

§. 33.

Allgemein ist die Nordseite dem Holze zuträglich, und die Mittagsseite schädlich. Die Nordseiten der Berge sind meistens mit Holze besetzet wenn die Mittagsseiten derselben kahl und öde sind.

§. 34.

Auf den Nordseiten muß man Hochwald, wenn sonst der Boden dazu geeignet ist, und auf den Mittagsseiten Schlagholz ziehen, weil uns die Natur dazu den Weg weißt. Ist der Boden auf der Mittagsseite von besonderer guten Eigenschaft, hält er wegen seiner Schwere die Feuchtigkeit, welche sonst durch die Sonne gleich aufgezehret wird; so wächst auch öfter gutes Stammholz darauf.

§. 35.

Die Morgen- und Abendseiten haben in so fern Einfluß in den Wachsthum des Holzes, als sie sich der Nord- oder Mittagsseite mehr oder weniger nähern.

Von der Ebene, und den Bergen.

§. 36.

Die Ebene ist den Bergen in der Holzzucht vorzuziehen, dann

1) Bestehet sie mehr aus einer anhaltenden einträchtigen Erde.

2) Ist die Bearbeitung, besonders wenn es aufs Säen ankömmt, leichter.

3) Sind die Häue, und das Ausfahren des Holzes in den Bergen sehr beschwerlich. Dies muß aber Niemand von der Holzcultur auch in den Gebirgen abschrecken; zieht man auf einem Platze Holz, wo man mit Beschwernissen zu kämpfen hat, wo Einsicht und Fleiß der Natur unter die Arme greift; macht man aus einem öden nackten Hügel einen fruchtbaren; so ist das Vergnügen des Unternehmens desto größer. Nur alsdann, wann man unter Grund und Boden die Wahl hat, fängt man an dem guten und ebenen, und demnach auch bey dem schlechten und bergigen an.

§. 37.

Die zwischen Bergen gelegenen Thäler haben meistens guten Boden; durch den Regen wird ihnen die Fruchtbarkeit zugeführt, und wenn sie von demselben nicht zu häufig überschwemmt werden; so wachsen darin alle Baumsorten gut. Der Fuß eines Bergs hat auch öfter gute Erde, wenn sein Gipfel schon schlecht ist.

Von

Von Sammlung der Samen, und ihrer Behandlung.

§. 38.

Die natürlichste Fortpflanzung des Holzes geschieht durch den Samen. Man überläßt es entweder der Natur, da wo alte Bäume sind, durch ihre eigene Besamung sich fortzupflanzen, oder man kömmt ihr durch das Säen mit der Hand zu Hülf. Dies ist vorzüglich da nöthig, wo gar kein altes Holz, wodurch der Platz besamet werden kann, vorhanden ist; wie ist allda ein junger Wald zu hoffen, wenn er ohne Hülfe seinen eigenen Kräften überlassen wird? Hier müssen Menschenhände, Fleiß und Arbeit die Stelle der Mutterbäume vertreten; man muß Samen sammeln, verwahren, säen, und alles zu seinem Fortkommen beytragen. Von den Vögeln werden freylich wohl die Samen, besonders Eicheln und Bücheln, hin und her getragen, und öfter Oerter beholzet, welche keine samentragende Bäume haben. Aber darum beträchtliche und gute Districkte für diese Forstpflanzer unbearbeitet liegen lassen, wäre eine lächerliche Wirthschaft.

§. 39.

Soll Arbeit und Kosten nicht fruchtlos seyn, so muß der Samen gesammelt werden, wenn er vollkommen zeitig ist, dies erkennet man

1) Wenn er seine gehörige Größe, Bildung und Farbe hat. 2) Wenn ein gesunder Same von selbst abfällt. Einige Gattungen Beerentragender Bäume halten ihre Früchte lang an dem Holze, wovon einige faul oder dörr werden. Von der Zeitigung der Frucht schließt man auf die Zeitigung des eingeschlossenen Samens. Die zuerst abfallenden Samen muß man als verdächtig ansehen, weil sie meistens wurmstichig sind.

§. 40.

Diejenigen, welche weder Flügel, noch Häutchen haben, und im Wasser oben auf schwimmen, wenn sie angefeuchtet sind, taugen nichts. Säet man in einen Blumentopf kleine Samen, und unterhält dieselben mit mäßiger Feuchtigkeit, so kann man sich am besten von ihrer Güte überzeugen.

§. 41.

Die, welche schon anfangen zu keimen, darf man nicht sammlen, wenn sie nicht gleich unter die Erde gebracht werden.

§. 42.

Von den vollkommensten Bäumen, die gute Früchte tragen, muß man die Samen nehmen. Ein kranker Baum wird einen unvollkommenen Samen, und dieser ein schlechtes Stämmchen, oder gar keines geben. Die Bäume, welche auf der Mittagsseite stehen, liefern eher zeitigen Samen,

men, als die auf der Nordseite, und eben so wird der Same auf der Mittagsseite eines Baums oft eher reif, als der, so auf der Nordseite des nämlichen Baums hängt. Die allein stehenden ästigen Bäume sind meistens die besten Samenbäume.

§. 43.

Die großen Samen liest man von der Erde auf, oder sie werden abgeschlagen, und mit Tüchern aufgefangen. Die kleinen, oder solche, welche auf den Bäumen hängen bleiben, werden auf verschiedene Art von den Bäumen selbst gesammelt. Einige Samen müssen ausgemacht und gereiniget, und andere können so, wie sie von den Bäumen kommen, gesäet werden. Sehr wenige bleiben zum Aufgehen länger als ein Jahr gut, die meisten verderben eher. Die sich länger erhalten, muß man gehörig zu verwahren wissen; ihre Keimungskraft wird aber um desto weniger geschwächt, je eher man dieselben unter die Erde bringt. Man muß die Samen, so viel möglich, bey trockner Witterung sammeln, und dieselben einige Zeit in der Luft abtrocknen lassen. Wenn dieselben auf einander liegen, so müssen sie anfangs von Zeit zu Zeit umgewendet werden, weil die obere durch die Ausdünstung Feuchtigkeit anziehen, und verderben würden, wenn man das Umwenden nicht so lang fortsetzet, als ihre Ausdünstung dauert.

Die, welche gern keimen, erhält man im trocknen, und die, welche nicht gern keimen, im feuchten Sande. Der Ort, wo man die Samen verwahrt, muß kühl und trocken seyn. Ueberhaupt muß man keinen Samen zu lang verwahren.

§. 44.

Die Dauer der Samen ist nach ihren Gattungen verschieden. Die öhligen, als Nüsse, Bucheln, verderben bald, wenn man sie nicht sorgfältig in Acht nimmt; eben so die mehligen, als Eicheln, und Kastanien; sie keimen an feuchten Oertern geschwind, und eben so geschwind vertrocknen dieselben, wenn sie warm liegen. Die harzigen, wenn sie in ihren Zapfen liegen bleiben, halten sich gut, und ein wenig Feuchtigkeit schadet ihnen nicht viel, weil der harzige Zapfen sie dafür schützet. Hat man die Samen sorgfältig verwahret, so werden sie zum Säen vorbereitet.

§. 45.

Den geflügelten Samen wird der Flügel oder die Haut abgerieben, weil sie sonst schwer unterzubringen sind, und auf der Erde liegen bleiben. Die saftigen Früchte, als Aepfel, Birnen, werden zerquetschet, etwas getrocknet, die Samen abgesondert; oder besser mit ihrem gedruckten Fleische gesäet.

§. 46.

Das zu frühzeitige Keimen verhüte man, so

viel

viel als möglich ist. Indessen geschieht es doch öfter, daß die Bucheln, Eicheln, Kastanien u. m. im Sande einen Wurzelkeim treiben. Schneidet oder bricht man denselben etwas ab, so wird das Wachsthum der Herzwurzel dadurch gestöhret, und die Pflanze bekömmt gleich eine Menge Neben- und Haarwurzeln, die dem Baume bey dem Versetzen hauptsächlich nöthig sind.

Alles gekünstelte Einweichen der Samen vermeide man. Die Pflanze treibt zwar anfangs etwas stärker; sie erschöpft sich aber bald, und da sie verzärtelt ist, stockt sie im Wachsthum, und schmachtet. Harten und ausgetrockneten Samen kann man ohne Schaden durch Einweichen im gemeinen Wasser zu geschwinderen Aufgehen helfen.

Von der Holzsaat.

§. 47.

Die Holzsaat geschieht entweder in den freyen Wald, oder in einen dazu bestimmten und für alle Anfälle befreyten Platz, den man einen Kamp nennet. Die Waldsaat so wohl, als die Saat in den Kamp erfordert eine schickliche Auswahl des Bodens, und der Lage für jede Gattung Gehölzes.

Von der Holzsaat im Freyen.

§. 48.

Das Holz wird auf verschiedene Art im Freyen erzogen.

1) Wird der Boden tief gehackt, und der Wasen unten in die Forche gestürzt, damit er faul und eine Nahrung der jungen Stämme werde.

2) Wird erst der Wasen oben abgeschält (B. abgeplackt); die abgeschälte Wasen hinweggeschaft, und alsdann erst der Boden gehackt. Dies giebt sehr reine Arbeit, und ist da vorzüglich nöthig, wo ein dicker, pelziger, aus weissem langen Grase bestehender Boden ist, dessen Decke nicht ohne die größte Mühe in eine Forche kann untergebracht werden, und den man auch nicht darf liegen lassen, weil er lieber wieder anläuft, und den behackten Platz überzieht, als faul wird.

3) Läßt man die Wasen abschälen, in Haufen mit untergelegtem Reißholze austrocknen, und durch Anzündung des Holzes verbrennen, die Asche ausstreuen, und dieselbe mit der Hacke, oder dem Pfluge unter die Erde bringen. In etwas feuchtem, starkem, und auf der Nordseite gelegenen Boden ist diese Behandlung sehr gut, weil dadurch der Boden trocken und locker gemacht wird, in sandigem der Mittagssonne ausgesetzte ist sie aber nicht rathsam;

sam; weil die Asche die Hitze vergrößert, durch dieselbe der Boden noch leichter gemacht, und die junge Pflanze dem Austrocknen desto mehr ausgesetzt wird.

4) Die wohlfeilste und leichteste Art ist, wenn man den Platz mit einem starken Pfluge zu einer gehörigen Tiefe umstürzen kann. Wegen den starken Gewürzel ist es aber in Waldgründen selten thunlich.

5) Wo die Heide, oder das Gras nicht gar zu stark ist, werden nach der Größe des Platzes um denselben tiefe, und weite Graben gemacht, die ausgegrabene Erde über den Platz aus einander geworfen, und der Samen auf diese lockere Erde gesäet. Wenn weitläuftige Districte mit Graben nicht wohl einzufassen sind, so macht man hie und da Löcher darauf, und spreitet die ausgrabene Erde aus. Diese Bearbeitung ist nicht kostspielig; der zu lockere Boden wird aber gern von der Kälte, und dem darunter stehenden Grase aufgehoben, und dadurch die Aussaat verdorben.

6) Die eben berührte Methode ist besser und zweckmäßiger, wenn man einen entweder von Natur reinen, oder durch die Bearbeitung rein gemachten aber festen Boden erst besäet, und alsdann den Samen mit Grunde ganz dünne überwerfen läßt. Siehe Erziehung der Forlen §. 172.

7) Wer-

7) Werden auch Districte rinnen- oder streifenweiß behackt, daß dazwischen ein Balken unbearbeitet liegen bleibt. Dadurch wird viel Arbeit, Kosten und Samen ersparet.

8) Hat man hin und wieder noch alte Samenbäume, so läßt man vor dem Abfallen des Samens den Boden unter denselben durch Behacken auflockern; es gehen alsdann eine Menge junger Bäumchen darunter auf, und wenn diese zwey bis drey Jahre alt sind, hauet man den Mutterstamm weg, damit sie Raum und Luft zum bessern Aufwachsen bekommen.

9) Werden die Wasen hin und wieder aufgehackt, und auf diese Plätzchen Eichen, Bucheln oder sonstige Kernsamen gesteckt, und dem Gerathewohl überlassen. Dieses sind einfache, wohlfeile und nützliche Hülfsmittel, welche nur der fleißige Forstmann zu schätzen weiß, den meisten aber spanische Dörfer sind.

§. 49.

Je besser die Bearbeitung des Bodens ist, je besser wird die Aussaat gelingen. Was im Herbst besäet werden soll, muß im Frühjahr umgemacht, und im Sommer wenigstens noch einmal gerühret werden, damit das Unkraut vergehe. Läßt man den Platz ein- oder zweymal vor der Besamung Frucht tragen, so wird seine Vorbereitung dadurch vollkommen. Was im Frühjahr besäet wird, muß

im

im Herbst zuerst- und im Frühjahr zum zweytenmal umgearbeitet werden. Durch die Herbstarbeit wird der Boden von dem eindringenden Froste locker und rein, vom Schnee, Regen und der Luft aber fruchtbar gemacht.

§. 50.

Nichts ist dem Samen, und den jungen Pflänzchen so schädlich, als die Nässe. Die Wasserbäume sogar schmachten, und verderben, wenn ihre Wurzeln immer unter Wasser stehen. Ist ein nasser Platz zu besäen, so muß er, so viel möglich, durch Abzuggraben, oder Erhöhungen des Bodens, die man Rabatten nennet, trocken gelegt werden.

§. 51.

Wenn der Grund mit einer harten Kruste überzogen ist, so können die jungen Stämmchen nicht durch dieselbe dringen, gehen darunter zu Grunde; oder sie werden bey der geringsten Bewegung an ihren zarten Rindchen verletzt, und fallen in kurzer Zeit um. Ist die junge Saat noch nicht aufgegangen, so läßt man mit einer Ege, oder Herke den Grund auflockern.

§. 52.

An den Bergen müssen die Forchen um den Berg herum, und nicht herunter laufen; weil sich

sonst

sonst mit dem Regen alles weg schwemmen würde. Macht man auf eine gewisse Entfernung am Berge hie und da eine tiefe Forche; so ist dies ein Verwahrungsmittel für das Abschiessen des Grunds; sie benehmen dem Regenwasser seine abstürzende Gewalt, halten es auf, und sammeln den sonst verlohrnen Grund.

§. 53.

Das vermischte Säen verschiedener Holzsamen hat seine Vortheile da, wo man von dem Wuchse eines sichern Holzes noch nicht überzeugt ist; man sieht so mit einmal, welches Holz die Oberhand gewinnt; haut das Ueberwachsene weg, und erhält davon zum voraus eine kleine Abnutzung. Oefter wächst das Holz unter dem Schutze eines andern fort, welches ohne dieses nie würde aufgekommen seyn. So findet man zuweilen im Sandboden in Gesellschaft der Forlen die schönsten jungen Eichen in die Höhe gehen, welche sonst nur Strupfen, und knorrige Stauden würden geworden seyn.

Von der Holzsaat in die Kämpe.

§. 54.

Bey der Auswahl eines Kamps muß man einen tiefgründigen, vermischten, nicht zu trocknen, noch

zu nassen Boden ausersehen. Ist der Boden zu gut, und die jungen Bäume werden aus diesem in schlechtern versetzet, so wird ihr Wachsthum für einige Jahre unterbrochen, und wenn sie nicht ganz verderben, so wird doch meistens kein rechtschafnes Holz aus ihnen; ist er zu schlecht, so wird der junge Baum, so zu sagen, in Mutterleibe schon ungesund, und mangelhaft, kömmt er in der Folge auch in bessere Erde, so wächst er zwar flüchtiger, allein er schließt Fehler in sich, die denselben zu einem guten Baume untüchtig machen.

Der Kamp muß zur Sicherheit mit einem tiefen Graben, oder guten Zaune geschützet seyn; der Auswurf des Grabens wird inwendig geworfen, und dadurch der Boden einem Walle gleich erhöhet.

Die gute Vorbereitung des Kamps ist das nöthigste Stück. Setzet man denselben vor dem Winter mit der Schüppe oder Hacke tief um, und läßt die Stücker so rau unzerschlagen liegen; so wird der Grund sehr kurz und mürbe; im Frühjahr läßt man ihn pflügen, hacken, oder umgraben, und bey trockenem Wetter eggen; bauet im September oder October mit Pflügen, Hacken, Graben, und wenn es nöthig ist, mit Eggen zur Saat.

Von der Zeit zu säen.

§. 55.

Bey der Zeit zu säen muß man, so viel als möglich, der Natur folgen; diese säet, so bald der Same zeitig ist, da dies bei den meisten Samen im Herbst geschieht, so muß der Forstmann, besondere Fälle ausgenommen, auch um diese Zeit säen.

§. 56.

Eine gute Behandlung kann die Winterzufälle sehr vergeringern. Durch Decken mit Laub, welches bey den meisten Kämpen ein leichtes ist, wehret man der Kälte, und durch dickeres Säen den sonstigen Winterzufällen.

§. 57.

Ist die Herbstsaat zufällig unmöglich; so muß man die Samen bis in das Frühjahr oder Anfangs April und May verwahren. Siehe §. 43.

§. 58.

Die Samen, welche Anfangs des Sommers zeitigen, muß man gleich säen. z. B. den Ulmensamen.

Wie man säen soll.

§. 59.

Nachdem der Samen groß oder klein ist, nachdem

dem muß er auch tief oder seichte unter die Erde gebracht werden. Große Samen, welche mehr als 6 Zoll Erde über sich haben, und kleine, so tiefer als 3. 4. Zoll liegen, gehen nicht auf; sie treiben in dieser Lage oft Wurzeln und Stämmchen, welche aber mehrentheils faul werden, ehe sie die Oberfläche erreichen. Die kleinsten Samen dürfen kaum mit Erde bedeckt seyn, doch machet die Schwere und Leichtigkeit des Bodens hiebey einen Unterschied. Im Sande darf man tiefer säen, als in starkem und schwerem Boden.

§. 60.

Die großen Samen kann man nach dem Pfluge säen, wenn er nicht tief gehet; die mittlere auf das gepflügte Land, und dann leicht eineggen; die kleinsten auf das gepflügte und geeggte Land, und mit Reißer, welche man darüber zieht, unterbringen, oder auch auf der Erde liegen lassen.

§. 61.

Das vermischte Säen mit Haber, oder Roggen, ist für die jungen Pflänzchen in leichten Gründen vortheilhaft. Der Schatten, den die keimende Samen alle lieben, wird dadurch befördert, und der erfrischende Thau länger aufgehalten; die Frucht darf aber nicht zu tief unter 6 Zoll, und von keinen

Weibs=

Weibsleuten, welche spitzige Absätze haben, abgeschnitten werden.

§. 62.

Die dicke, dichte Saat ist besser als die dünne. Das den Bäumen so schädliche Graß wird eher erstickt; sie wachsen desto schöner und schneller, wenn sie ordentlich geschlossen stehen; sie putzen, schneideln sich alsdann selbst, da ihre untersten Aeste aus Mangel der Luft abdörren. Die Stämmchen, welche von den andern anfangen überwachsen zu werden, nimmt man entweder zum Versetzen aus, oder man hauet sie zu verschiedenem Gebrauche weg. Ueberdem ist man bey der dichten Saat für alle widrige Zufälle mehr gesichert.

§. 63.

Wo hin und wieder Stellen nach dem Säen leer bleiben, müssen dieselben das andere Jahr gleich nachgesetzet werden, bis alles geschlossen steht.

Von Behandlung der jungen Stämmchen.

§. 64.

Das reyhenweise Säen in den Kämpen ist sehr vortheilhaft, da man die jungen Stämme ordentlich reinigen, und behacken kann. Diese Arbeit muß wenig-

wenigstens einmal im Sommer bey trocknem Wetter geschehen, damit das Unkraut nicht überhand nehme. Im ersten Jahre muß das Behacken nicht zu tief geschehen, sonst würden viele Pflänzchen durch Verletzung ihrer Wurzelchen verderben; im zweiten, dritten und vierten Jahre, womit man diese Arbeit allenfalls beschliessen kann, werden sie etwas tiefer behackt.

§. 65.

An den jungen Stämmen muß man nicht alle Seitenzweige wegschneiden, sonst zieht man lange dünne Spitzruthen aus ihnen, welche bey dem Versetzen ihre eigene Last nicht tragen können, sich umbiegen, und verderben. Wenn sie in gehöriger Dichte stehen, so ist das Ausputzen oder Ausschneideln eine ganze unnöthige Arbeit aus der §. 62 angeführten Ursache. Kommt ein Wasserschuß an einem jungen Stamme hervor, so kann man diesen wegschneiden, weil er sonst den Hauptstamm schwächet, besonders wann derselbe einen zweiten Gipfel (B. Furk) bilden wollte. Starke Seitenzweige schneide man ebenfalls glatt, und nah am Stamme weg, wenn man demselben zum bessern Wachsthum verhelfen will; die kleinsten Aestchen lasse man ihm, weil sie zur Verdickung der jungen Stämme hauptsächlich beytragen.

Ganz krumme, am Gipfel dörre, oder an ihrer Rinde besonders schadhafte Bäumchen schneide man je eher, je besser kurz über der Erde ab; sie treiben alsdann meistens einen neuen und flüchtigen Schuß oder Lohde.

§. 66.

Alle Nadelhölzer müssen dick gesäet, wenig beschnitten, und früh in ihrer Jugend verpflanzet werden. Am besten ist es, wenn sie da stehen bleiben, wo sie aufgegangen sind. Werden sie nicht mit der größten Sorgfalt versetzet, so verderben die meisten: die Wachholter z. B., welche auf unfruchtbarem Sande wächst, schlägt beym Versetzen, wenn sie auch in bessern Boden kömmt, selten an.

Von dem Versetzen.

§. 67.

Sind die Bäumchen zu ihrer erforderlichen Größe angewachsen, so werden sie ausgenommen, und versetzet. Das Versetzen im Herbst ist besser als im Frühjahr.

1) Setzt sich der gepflanzte Baum den Winter durch an seinen Wurzeln fest.

2) Ist es durch Erfahrungen bekannt, daß die Bäume bey gelinden Wintern feine Würzelchen trei-

treiben, und sie dadurch zu ihrem künftigen Wachsthum im Frühjahre geschickter gemacht werden.

3) Im Herbst sind die Ausdünstungen nicht so stark, wie im Frühjahre. Wie viel leidet ein frisch gesetzter Baum nicht durch die scharfe Merzluft, und einen trocknen May. Indessen machen Umstände das Versetzen im Frühjahre oft nöthig.

§. 68.

Darum unterscheidet man bey dem Baumsetzen zwey Jahrszeiten; 1) den Herbst, so bald das Laub zeitig ist, bis zum einfallenden starken Frost. 2) Das Frühjahr, so bald die Kälte vorüber, der Boden abgetrocknet, und das Holz noch nicht im Saft ist, welches nach der Witterung bald früher, bald später geschieht. Im nassen Wetter, wenn der Boden dabey schwer, und feucht ist, darf man durchaus nicht pflanzen. Der Grund zertheilet sich nicht; setzet sich in Klumpen an die Wurzeln, welches Höhlungen, und das Verderben des Baums verursachet.

Die Bäume, welche wegen der Kälte empfindlich sind, müssen im Frühjahre versetzet werden. Diese Regel trift vorzüglich alle Tangel- oder Nadelhölzer, weil sie auch im Winter einen bewegenden Saft haben, welcher ihre Nadeln un-

terhalten muß. Durch das Versetzen wird der Baum geschwächt, kömmt die Winterkälte hinzu, so werden die empfindliche und lebende Theile des Nadelholzes mehr angegriffen, als die todte Theile des Laubholzes. Wenn man sich eine sichere Verpflanzung der Nadelhölzer versprechen will, so muß man sie mit ihren Ballen oder Erdklumpen ausheben, welches auch um so füglicher geschehen kann, wenn man dieselben nach dem §. 66. nicht zu stark werden läßt.

§. 69.

Die verpflanzten Bäume geben selten so schönes Bauholz, als die unverpflanzten. Indessen sieht man doch zuweilen auch schöne Baustämme unter denselben, und so lange die Waldsaat mit so vielen Hindernissen vergesellschaftet ist, muß man das Verpflanzen der Bäume, so viel als möglich, vollkommen zu machen suchen. Die schlechte Behandlung dabey ist mehr schuld an dem mislungenen Wachsthum, als das Verpflanzen selbst.

Ist ein Wald von allen Anfällen frey, so ist die Waldsaat freylich die beßte Hülfe, denselben im Stand zu setzen, dann 1) Werden die Pflanzen in ihrem Wachsthum nicht gestöhret, 2) die Zufälle, welche sich auch bey dem vorsichtigsten

Ver-

Verpflanzen ereignen können, vermieden. 3) Viele Unkosten gespahrt, und 4) eine Menge junger Stämmchen zum Verkauf oder eigenen Gebrauche gewonnen.

§. 70.

Das Abschneiden der Herzwurzel ist den Bäumen zu ihrem bessern Wachsthum und bequemern Versetzen nöthig. Dieses geschieht im dritten oder vierten Jahre, wenn man die jungen Stämmchen alle ausnimmt, und gleich wieder in den Kamp verpflanzt. Da diese Arbeit aber von den meisten als sehr beschwerlich, und so gar als überflüßig angesehen wird, so kann man die Herzwurzel auch mit einem kleinen Schüpchen an den stehenden 2= oder 3=jährigen Stämmchen abstechen. Ist diese Arbeit aber auch unterlassen worden, so muß dieselbe bey dem Auspflanzen noch weggeschnitten werden, weil sie zum Wachsthum der Bäume sehr wenig, zur Beschwerniß beym Versetzen aber sehr vieles beyträgt. Wie tief muß nicht das Loch ausgeworfen werden, wenn man dieselbe unabgeschnitten lassen will. Hier ist der schicklichste Ort, den Vortheil zu berühren, welcher durch das Abkürzen der Herzwurzel entsteht, welche von den meisten als nothwendig, und dem hochstämmigen Holze unentbehrlich angesehen wird. Es ist eine bekannte

Sache, daß ein Baum desto besser und stärker wächst, je mehrere Wurzeln er hat; daß statt einer abgeschnittenen Wurzel viele kleine Würzelchen entstehen, und daß also aus der nemlichen Ursache durch Abschneidung der Herzwurzel die Seitenwürzelchen sich vervielfältigen. Die Herzwurzel geht über dem gerad unter sich und tief in die Erde, wenn sie von nichts gehindert wird; in der Tiefe findet dieselbe mehrentheils einen unfruchtbaren Boden, aus dem sie wenige oder gar keine Nahrung zieht, und da sie mitten unter dem Stamme steht, und von demselben gedeckt wird, so genießet sie nichts von dem befruchtenden Regen, und ist also ausser der Festhaltung des Stammes in allem Betracht überflüßig.*) Die Natur hat zwar bey jeder Sache ihre bestimmte Endzwecke, und man muß ihr so wenig als möglich, Gewalt anthun; wo es aber die Nothwendigkeit erfordert, da muß sich auch öfter die Natur durch die Kunst beschränken lassen.

§. 71.

Die Löcher und Haufen zum Frühjahrs-Versetzen müssen im Herbste gemacht werden, und die im Herbste sollen bepflanzet werden, verfertigt man

*) du Hammel von der Holzsaat. S. 73. 79.

man im Frühjahre; weil durch die Witterung der ausgegrabene und aufgehäufte Grund fruchtbar gemacht wird.

Bey Verfertigung der Löcher muß der Wasen, der obere Grund, und der unterste, abgesondert, auf die Seite gelegt werden. Dieselben müssen nach der Größe der Pflanzen tief und weit seyn; es ist besser wenn sie zu groß, als zu klein sind. Für kleine Pflänzchen zieht man am füglichsten Graben, wenn dieselben reyhenweiß gepflanzet werden sollen.

Hochstämmige Bäume erfordern zwar mit der Zeit einen weitern Raum, als die Stufstöcke und das Schlagholz, dem ungeachtet müssen sie nicht zu weit auseinander gepflanzet werden, weil sie sich sonst zu weit in ihren Gipfeln ausbreiten, und keine schöne lange Bauhölzer geben.

§. 72.

Kein junger Baum darf unter einen Oberbaum gesetzt werden. Er wächst entweder schlecht, gar nicht, oder zieht sich schräg nach der Luft, und wird ein krummer miswachsener Stamm. Bey allen Hölzern, welche als Bauholz bestimmt sind, muß man darauf besonders Acht geben.

§. 73.

Sind die Vorbereitungen in Ordnung, so fängt man mit Ausnehmen der Pflanzen an. Von der Pünktlichkeit dieser Arbeit und dem Versetzen hängt das Fortkommen derselben hauptsächlich ab. So viel als möglich müssen die Wurzeln geschonet werden, sind dem ungeachtet einige verletzt, so werden sie mit einem scharfen Messer durch einen schrägen Schritt bis in das gesunde Holz abgeschnitten. Unternimmt man eine Pflanzung, wobey man große und kleine Stämmchen brauchen kann, so macht man am besten zu Ende des Kamps einen tiefen Graben, und fährt mit dieser Tiefe die Bäumchen ohne Unterschied zu untergraben fort. Die Wurzeln werden dadurch zu sehr geschont, als sie beschädigt werden, wenn man die Stämmchen zwischen den übrigen hin und her ausstößt. Will man aber dieselben auf die gemeine Art ausnehmen, so muß man sich zu Erleichterung dieser Arbeit ein so genanntes Propfeisen machen lassen. Es hat die Gestalt einer flachen schmahlen Schüppe, welche ohne den Stiel und das Auge, worein der hölzerne Stiel gesteckt wird, 11 bis 12 Zoll lang, unten 4 und oben 3 Zoll breit und ein drittel Zoll dick ist. Das Auge muß nicht zu eng und kurz seyn, damit es den hölzernen Stiel lang und dick fassen, und so demselben Stärke ge-

nug

nug zu gewaltsamen Stößen geben könne, welcher sonst beim Ausheben starker Pflanzen gleich zerbricht. Es muß oben ein und einen halben Zoll weit und seine Länge 10 Zoll seyn, demnächst verlängert es sich mit einem viereckigen 1 Zoll dicken und 4 Zoll langen Stiele bis an die Schüppe, wo er ein wenig schräg gebogen seyn muß, damit er nicht zu gerad unter sich stoße. Der hölzerne Stiel darf nicht zu lang seyn, weil er sonst zwischen den jungen Bäumen hinderlich ist. Die Schwere des Eisens, welche ohngefähr 7 bis 9 Pfund seyn muß, erleichtert die Arbeit sehr, wenn es dabey scharf an der Schneide ist. Mit diesem Werkzeug, welches auch ganz von Eisen gemacht werden kann, werden ziemlich starke und eng beysammen stehende Bäume bequem ausgemacht, wenn man den jungen Stamm etwas umbiegt, sich rückwärts darauf setzt, und mit dem Eisen zwischen die Beine durch in einer Entfernung von anderthalb Schuhen von dem Stamme rund um die Wurzeln abstößt.

§. 74.

Je weniger die Haarwurzeln von Erde entblößt werden, je besser ist es, sie vertrocknen geschwinder als man glaubt, und alsdann wächst der Baum selten. Darum muß man sie der Luft und besonders dem Nordwind nicht lang aussetzen.

Mit dem Beschneiden dieser Würzelchen muß man sparsam seyn, weil sie die erste Ursache des Anschlagens und Fortwachsens der Pflanzen sind. Die stark ausgetrockneten kann man einige Stunden ins Wasser setzen, und alsdann verpflanzen, oder einschlagen.

§. 75.

Hat eine Pflanze am Stamme starke Aeste, welche weggeschnitten werden müssen, so schneide man dieselben glatt und nah am Stamme weg, und lasse keine Finger lange Stumpfen stehen. Vorurtheil und alte Gewohnheit stellen sich dieser Regel entgegen, darum muß dieselbe mit einigen Gründen unterstützet werden. Gewöhnlich läßt man beym Abschneiden der überflüßigen Aeste lange Stumpfen am Stamme stehen, und glaubt, daß das glatte Wegschneiden derselben dem Baume schädlich sey. Dann

1. Heißt es: würde der Stamm zu viel verwundet, wenn man die Aeste so nah an demselben wegschnitte.

2. Trügen diese Stumpfen zum Anschlagen des neugesetzten Baums viel bey, weil sie den Saft in die Höhe zögen, und wenn sie auch

3. Verdörrten, so wäre dies dem Baume darum vortheilhaft, daß sich die Wunde vor und nach langsam

sam schlösse, und mittlerweile für die eindringende Nässe gesichert sey. Diese Einwürfe sind aber ohne Grund, wenn man

1) Nicht alle Aeste an dem Stamme auf einmal wegnimmt, sondern die kleinen an demselben stehen läßt. Siehe §. 65.

2) Die starken abgeschnittenen Stumpfen verdörren mehrentheils, und nur die kleinen Aestchen wachsen, mithin sind erstere ganz überflüßig, und da sie

3) Durch das Eindörren Jahr und Tag an dem Stamm bleiben, in denselben verwachsen, und endlich unter der Rinde faul werden, so stecken sie die gesunden Theile des Baums über kurz oder lang mit an. Wie bald ist aber ein nächst am Stamme weggeschnittener Ast mit Rinde überwachsen, worunter sich alsdann frisches Holz ansetzt, während dem, daß der verdörrte Ast das Verderben des Baums befördern hilft. Warum läßt man an den Obstbäumen nicht eben so lange Stumpfen stehen? diesen, heißt es, wäre es schädlich, und warum dann der Eiche und Buche nicht?

§. 76.

Bäumen, welche hochstämmig wachsen sollen,

muß

muß man den Haupttrieb, oder Gipfel nicht ausschneiden, weil sie alsdann eine Krone oder Kopf bilden, und nicht gern in die Höhe gehen. Ein schlechter Boden oder wenige Wurzeln, die einen großen Stamm nach dem Verpflanzen nicht ernähren können, sind aber oft Ursachen, welche das Einkürzen nöthig machen. In diesem Falle muß man die Stämme, welche Hochwald geben sollen, desto enger zusammen setzen, damit sie sich nicht ausbreiten können, sondern aus Mangel des Raums in die Höhe wachsen müssen. Auf schlechte Gründe gehört aber eigentlich kein Hochwald, sondern Schlagholz.

§. 77.

Die Nadelhölzer darf man gar nicht köpfen, und eben so wenig darf man ihnen starke Aeste abhauen, und dieselben hoch in die Gipfel ausschneideln. Je kleiner die Aeste sind, welche man wegschneiden will, je besser ist es. Man muß dieselben ebenfals dicht am Stamme wegschneiden; die Nadelhölzer haben gegen andere Baumarten noch diesen Vortheil, daß sie mit ihrem harzigen Safte die Wunde selbst überziehen, und zur Heilung befördern.

§. 78.

So nöthig die Vorsicht bey dem Ausheben der

Pflanzen ist, so nöthig ist sie bey dem Versetzen selbst. Geschieht beydes, wie es soll, so kann man einer so genannten glücklichen Hand, welcher alles anschlägt, versichert seyn.

§. 79.

Der bey Verfertigung der Löcher allein gelegte Wasen wird nun umgekehrt in das Loch geworfen, worein man pflanzen will, auf diesen etwas von der obern lockern Erde, und, wenn der Baum steht, die noch übrige darauf, damit die feine Würzelchen mit dieser Erde oben und unten bedeckt sind, man schüttelt alsdann den Baum hin und her, um alle Höhlungen an den Wurzeln auszufüllen, tritt mit dem Fuße die Erde fest an, und füllt mit dem zuletzt ausgeworfenen Grunde das Loch ganz aus. Das zufestschlagen der Erde ist nichts nütze, weil das Eindringen mäßiger Näße verhindert wird.

§. 80.

Im trocknen Boden muß man die Löcher nicht ganz ausfüllen, damit sich das Regenwasser darein sammeln könne; im nassen müssen Aufwürfe oder Haufen gemacht werden, damit die Wurzeln für der Näße gesichert sind.

§. 81.

Es dürfen nicht mehr Bäume ausgemacht werden,

als man den Tag über versetzen kann, weil der Frost und die Luft die kleinen Würzelchen angreift, und verdirbt. Durch das Einschlagen nach geendigter Tagsarbeit kann dieses freylich wohl verhütet werden, es ist aber den meisten zu mühsam und beschwerlich.

Von den Steck- Schnitt- und Setzlingen.

§. 82.

Durch Steck- Schnitt- und Setzlingen werden ebenfalls einige Gattungen von Bäumen vermehrt. Auch bey dem Forstmann haben diese Vermehrungsarten ihren Nutzen. Die Setzlinge werden im Merz und April gehauen, einige Zeit einen Schuh tief und mehr ins Wasser gesetzt, und gleich aus dem Wasser verpflanzt. Diejenigen, welche zu Stufstöcken bestimmt sind, hauet man auf eine Höhe von 8 bis 10 Schuh oben schräg ab, damit sich keine Nässe darauf setzen kann. Sie werden entweder mit der Schüppe oder dem Stoßeisen gepflanzt. In diesem Falle macht man mit demselben ein geräumiges Loch, und druckt die Setzstange behutsam herein. Ohne diese Vorsicht würde sich unten die Rinde ablösen, und der Setzling verderben. Wenn das Loch von demselben nicht ganz ausgefüllt wird, so muß man

die Erde rundum fest anstoßen, damit sie überall anliege, die Stange fest stehe, und desto eher Wurzeln treibe. Die jungen Zweige, welche die Setzstangen gemeiniglich unten am Stamme auswerfen, muß man im zweyten Jahre abschneiden, weil sie sonst die obere, welche die Krone bilden sollen, zu sehr schwächen; eben so müssen die von oben eingedörrten Stumpfen bis in das gesunde Holz, und an einem jungen flüchtigen Zweige abgehauen werden, damit sich die Wunde überziehen könne, und der fernern Fäulung zuvorgekommen werde.

§. 83.

In feuchten Boden, wo man Buschholz von Weyden anlegen will, hebt man den Grund mit der Schüppe auf, leget einige Reißer hinein, und deckt sie mit dem aufgehobenen Grunde so zu, daß die Spitzen hervorstehen. Diese Arbeit kostet nicht viel, geht geschwind von Statten, und liefert in kurzer Zeit einen besetzten Platz.

Von den Ablegern.

§. 84.

Was man durch Setz- und Schnittlinge nicht fortpflanzen kann, wird durch Ableger zu Stande ge-

gebracht. In Schlaghölzern ist dies ein sehr bequemes Mittel, leere Stellen zu besetzen. Wenn diese Schläge gehauen werden, so läßt man da, wo es nöthig ist, wüchsige Reißer auf dem Stocke stehen, macht neben demselben auf dem leeren Platze ein Loch, bieget das Reiß hinein, bedeckt es hinlänglich mit Grund, daß jedoch die Spitze hervorstehe, und läßt dasselbe an dem alten Stocke fest. Wenn sich die Reißer wegen ihrer Stärke nicht wohl biegen lassen, so kann man sie bis auf die Hälfte mit einer Hiepe einhauen, wodurch sie biegsamer werden, und alsdann mit einem hölzernen Haken fest an die Erde heften, damit sie sich nicht in die Höhe ziehen können, welches unten Höhlungen verursachet, und das Wurzelschlagen erschweret. Wenn man den Hieb des eingehauenen Reißes in die Erde kommen läßt, so entsteht daraus noch dieser Vortheil, daß sich an dem verwundeten Orte ein Wulst bildet, welcher zum Wurzeltreiben vorzüglich geeignet ist. Diese Vermehrungsart ist sehr sicher, weil der Ableger von seinem alten Stocke so lang Nahrung erhält, bis daß er Wurzeln und Kräfte zu seiner Selbsterhaltung bekommen hat.

§. 85.

Will man sich die Ableger in größerer Menge verschaffen, so haue oder schneide man einige wüchsige

sige Stämme einen halben Schuh ober der Erde ab, diese werden eine Menge junger Lohden treiben, welche man im zweyten Jahre mit Erde bedeckt, daß jedoch die Spitzen derselben über der Erde hervorstehen. In zwey bis drey Jahren sind sie meistens so stark bewurzelt, daß man sie zum Versetzen brauchen kann, wenn sie vielleicht zu dichte stehen sollten.

§. 86.

Durch das Grabenmachen verschaffet man sich ebenfalls bewurzelte Brut, wenn die Wurzeln der Bäume entblößt und abgehauen werden; sie treiben meistens da, wo sie abgehauen sind, und am Tage liegen, an Statt der Haarwurzeln junge Triebe; sind diese etwas erwachsen, so wirft man den Graben wieder zu; die unten mit Grund bedeckten Triebe machen alsdann Würzelchen, und dienen zum nemlichen Gebrauche wie oben. Alle weiche Hölzer sind zu diesem Unternehmen vorzüglich geeignet.

§. 87.

An den Nadelhölzern würden aber diese Versuche übel angewendet seyn, weil sie aus der Wurzel nicht wieder ausschlagen.

§. 88.

Die durch Ableger erzogenen Bäume werden aber

keine so vollkommene Stämme, als die aus dem Samen erwachsenen, und man muß sie nur als Schlagholz behandeln.

Von der bewurzelten Brut oder Ausschlag.

§. 89.

Viele Bäume schlagen häufig an ihren Wurzeln aus, und geben bewurzelte Brut: wie die Ulmen und Pappeln. Will man diese befördern, so haue man einen Stamm kurz an der Erde weg, alle Wurzeln, welche an der Oberfläche liegen, treiben eine Menge Schüsse, und verjüngen oft in der Geschwindigkeit einen Platz mit Holtze. Wenn dieselben noch keine hinlängliche Haarwürzelchen getrieben haben, so muß man ein Stück von ihrer alten Wurzel daran lassen.

Die noch übrigen Vermehrungsarten dienen zu unserer Absicht nicht, sie sind entweder für den Gärtner, oder den forschenden Liebhaber anwendbar.

Von der Forstbotanik oder Forstholzkenntniß.

§. 90.

Um die Unternehmungen bey der Holzzucht zu vervollkommnen, mache man sich folgendes zur

Haupt-

Hauptregel. Zum Säen und Pflanzen wähle man die für den Holzwuchs schicklichsten Oerter, die wohlfeilste Behandlungsart, und jene Holzgattungen, welche am meisten gesucht werden. Durch ersteres wird die Pflanzung ihren gewünschten Fortgang haben, durch zweyteres bekömmt man Lust zu Unternehmungen, und durchs dritte wird der Ertrag des Holzes aufs höchste gebracht, weil eine stark gesuchte Waare den meisten Gewinn liefert. Es versteht sich aber von selbst, daß durch die wohlfeilsten Anlagen nicht auch die schlechtesten gemeynt sind, weil man nichts dabei gewinnt, wenn man eine wohlfeile, aber schlechte Behandlungsart wählet, wodurch das unternommene Werk meistens ganz zu Grunde geht.

§. 91.

Das, was vom Säen und Pflanzen im allgemeinen gesagt wurde, ist noch nicht hinlänglich, alles genau zu bestimmen, wenn man die Holzpflanzen selbst nicht nach ihren besondern Eigenschaften kennt. Diese Kenntniß erlangt man durch die Zergliederung der Forstkaraktere einer jeden Pflanze. Durch Forstkaraktere versteht man jene Eigenschaften, wodurch sich ein Baum von dem andern unterscheidet.

§. 92.

Die beßten Unterscheidungszeichen sind die Befruchtungstheile der Pflanzen, es ist aber nicht jedermanns Sache, dieselben gehörig und mit der erforderlichen Aufmerksamkeit zu untersuchen. Darum setzt man diese Unterscheidungszeichen auf mehr einem jedem faßliche Grnndsätze, welche man Forstkaraktere nennt. Sie beruhen auf der Beantwortung folgender Fragen. *)

1) Was ist die Pflanze: ein Baum oder Strauch?

2) Wie ist die Wurzel beschaffen?

3) Wie sieht die Rinde aus?

4) Was für Holz hat die Pflanze?

5) Welche Blätter, Laub oder Nadel?

6) Wie blüht sie, und

7) Zu welcher Jahrszeit?

8) Wie ist ihre Frucht beschaffen?

9) Wenn wird sie reif?

10) Welche Eigenschaften hat der Same?

11) Wie lang hält er sich?

12) Zu welcher Jahrszeit wird er gesäet?

13) Bey welchem Wetter?

14) Welchen Boden erfordert die Pflanze?

15) Wie muß man den Samen säen?

*) Jungs Lehrbuch der Forstwirthschaft. S. 57.

16) Wie bald geht er auf?

17) Kann die Fortpflanzung durch Steckreißer, Ableger, oder bewurzelte Brut geschehen?

18) In welchem Alter verpflanzet man die Pflanze?

19) In welcher Jahrszeit geschieht das?

20) Auf welche Art?

21) Schlägt die Pflanze am Stocke aus, und giebt Schlagholz?

22) In welchem Alter ist sie zum Schlagholz am beßten?

23) In welchem Alter wird sie ohngefähr vollkommen?

24) Zu welcher Jahrszeit wird sie am nützlichsten gefällt?

25) Wozu dienet das Holz?

26) Wozu dienet die Frucht, oder der Samen?

27) Wozu sind ihre übrigen Theile oder Produkte nützlich?

28) Wie hoch steigt ihr höchstes Alter?

§. 93.

Das Holz unterscheidet sich in Bäume und Sträuche, in hartes und weiches, in Laub- und Nadelholz, und in Forstobstbäume.

Harte Laubholzbäume.

§. 94.

Die Eiche, der ehrwürdigste Waldbaum wächst zu einer außerordentlichen Größe.*) Bey uns giebt es deren zwey Gaitungen.

1) Die gemeine Eiche, Früheiche, Sommereiche, Augusteiche, große breitblätterigte Eiche, langstielige Wald- Roth- Mast- Loheiche, Tann- Hasel- Vier- Verkeleiche, trockne Zimmer- und Bauholzeiche, Eckerbaum, (B. Unstehk.) Sie wächst mit ihrer Pfahlwurzel sehr tief, und breitet sich eben so stark in Seitenwurzeln aus.

In ihrer Jugend hat sie, besonders wenn dieselbe recht wüchsig ist, eine glatte glänzende Rinde, die mit zunehmenden Alter rissig, auswendig grauschimmlich und inwendig braun wird.

Das junge Holz ist weiß, im Alter bräunlich, fest, zäh, im Nassen und Trocknen dauerhaft, wird

*) Zu Weisweil im Baadischen steht eine Eiche von 89 Fuß 6 Zoll bis zur höchsten Krone lang, und 30 Fuß 2 Zoll der mittlere Umfang dick. Sie theilet sich in einer Höhe von 21 Fuß in 2 Stämme, wovon ein jeder in der Mitte 15 Fuß dick im Umfang ist. Ihr körperlicher Inhalt wird auf 46 Klafter oder 103 ein halb hiesiger Maaß berechnet. Mosers Forstarchiv 7ter Band. S. 254.

wird im Wasser steinhart und schwarz, wird zum Schiff- Wasser- gemeinen Bau- und Nutzholz gebraucht. Die abwechselnde Witterung thut ihm, wie allem andern Holze den meisten Schaden.

Altes Eichenholtz ist zum brennen nicht so gut, wie das Buchene, es knackt, giebt keine frische Flamme; seine Kohlen löschen sich geschwind aus, und um ein gutes Feuer zu haben, muß man damit verschwenderisch umgehen. Das junge Holz steht aber dem buchenen in dieser Eigenschaft wenig nach. Als Schlagholz wird es zu Weinpfählen (B. Rahmen) zu Reissen, zum Verkohlen und seine Rinde zu Gerberloh gebraucht.

Ihre Blätter sind wellenförmig ausgeschnitten, stehen wechselweiß an ihren Zweigen, fallen im Herbste ab, sind am Stiele schmaler als am Ende, und heller grün, wie die von der Stein- oder Eißeiche. Sie sind den Raupen, welche dieselben im Frühjahre oft kahl abfressen, und sonstigen Insekten unterworfen, welche ihren Samen zwischen die Blätterhäutchen legen, und Auswüchse verursachen, die man Galläpfel nennt.

Die männlichen und weiblichen Blüthen wachsen auf einem Baume und Zweig von einander abgesondert. Die männliche ist ein grünes Schwänzchen, welches aus kleinen neben einander stehenden Blüm-

 chen

chen gebildet wird. Die weibliche ist ein kleines Knöpfchen, deren einige an einem gemeinschaftlichen Stiele sitzen. Der fleischige gebuckelte Kelch kommt zuerst zum Vorschein, in diesem sitzt die Eichel anfangs eingeschlossen, und wird nach und nach sichtbar. Die männliche Blüthe kommt mit dem Aufbrechen der Knöpfe im April und May, giebt eine Menge gelblichen Staub von sich, und verwelkt, nachdem sie die weibliche befeuchtet hat, welche etwas später an den sich verlängernden Sommerlohden hervortreibt.

Die Frucht oder Eichel wächst anfangs sehr langsam, Ends Julius wird sie sichtbar größer, und reift um den October. Sie ist länglich, steht einzeln an langen Stielen, wie eine erdene Tabakspfeiffe, und wird bey ihrer Reife braun. Eine alte Regel macht uns Hofnung zu ihrer Zeitigung, wenn sie um Jacobi so groß, wie ein Sperberauge aus ihren Näpfchen hervorsteht; jedoch kommt es hauptsächlich auf die früh oder spät sich einstellende kalte Witterung an. Den zahmen und wilden Enten, Schweinen, dem Rothwild, Hornviehe, den Pferden und mehreren Thieren, dienet sie zur Nahrung.

Erziehung.

§. 95.

Durch die Aussaat wird die Eiche am beßten vermehrt.

mehrt, die Frucht hält sich aber nicht lang. Will man dieselbe bis in das Frühjahr verwahren, so müssen die Eicheln bey trocknem Wetter gesammelt, an einem luftigen Orte dünne aus einander geschüttet, oder, wenn sie aus Mangel des Platzes dicke auf einander lieger, öfter umgewendet werden, damit sie ausschwitzen können. Man muß keine lesen, die erfroren sind, oder zu starke Keime getrieben haben. Sind die Eicheln, welche man gesammelt hat, an der Luft etwas abgetrocknet, so macht man im trocknen Sandboden eine Grube, belegt diese unten und nebenher mit Stroh, schüttelt die Eicheln hinein, deckt sie auch oben mit Stroh und so viel Grund zu, daß sie für die Kälte gesichert sind. Der Boden wird einem Grabe ähnlich aufgehäuft, und fest geschlagen, damit keine Nässe eindringen kann. Ist man aber wegen Umständen verhindert eine solche Grube zu machen, so lege man die Eicheln in Sägespähne oder Sand an einen trocknen Ort, und, wenn man befürchtet, daß sie zu viel austrocknen, besprenget man dieselben zuweilen ein wenig mit Wasser. Wenn die Eicheln im Frühjahre etwas gekeimt sind, so glaube man nicht, daß sie darum verdorben sind. Bricht man diesen kleinen Keim mit dem Nagel oder durch starkes hin und herrütteln etwas ab, so wird dadurch der Wachsthum der Pfahlwurzel gestöhrt, und die junge Eiche zum

Ver-

Versetzen in der Folge geschickter gemacht. Siehe §. 7. So lang dieser Keim noch keine kleine Nebenwürzelchen getrieben hat, kann man die Aussaat der Eicheln noch unternehmen: sie ist aber meistens verlohren, wenn der Keim zu weit hervorgeschossen, und mit Seitenwürzelchen besetzt ist.

§. 96.

Geschieht die Aussaat im Frühjahre in den freyen Wald, so muß der Platz wenigstens vor dem Winter umgemacht und im Frühjahre noch einmal zur Saat gebauet oder behackt werden. Ein 4 bis 5 Fuß tiefer, mit Sand vermischter thon- oder leimiger- etwas fetter und nicht zu trockener Boden ist für sie der beßte. Bey trocknem Wetter werden die Eicheln entweder mit dem Wurf auf das gepflügte Land gesäet, und alsdann untergeeggt, oder in Reyhen, welche 2 bis 3 Schuh von einander entfernt seyn müssen, 2 bis 3 Zoll tief gesäet, oder in Löcher gesteckt. Wenn man die Reyhen zu enge beysammen macht, so können sie nicht ordentlich behackt, und von dem Unkraute gereinigt werden. Siehe § 64.

§. 97.

Mit den wenigsten Kosten kann man einen nicht gar zu sehr begraßten Platz mit Eicheln be-

setzen,

setzen, wenn man hie und da den Wasen mit der Hacke weghauet, und ein paar Eicheln darauf steckt. Bey dieser wenigen Pflege wachsen sie zwar anfangs langsam, es ist aber ein gutes Hülfsmittel für diejenigen, welche keine besondere Auslagen bestreiten können oder wollen.

§. 98.

Da die Verwahrung der Eicheln mit Schwierigkeiten vergesellschaftet ist, und die Herbstsaat ohnehin der Natur mehr anpaßt, so wähle man diese vorzüglich. Ist der Kamp gehörig vorbereitet und geschützt, siehe §. 54.; so säet man die Eicheln gleich nach der Einsammlung in Reyhen, bedeckt dieselbe 2 bis 3 Zoll hoch mit Erde, und zur Abhaltung der Kälte mit Laub. Die Herbstsaat geht im Frühjahre und die Frühjahrssaat ohngefähr in 6 Wochen auf. Wo hin und wieder die Eicheln nicht aufgegangen sind, setzet man im folgenden Jahre Eicheln nach, oder man bepflanzet die leeren Stellen mit jungen Stämmchen.

Wenn man im dritten oder vierten Jahre die jungen Eichen alle mit der gehörigen Vorsicht ausnimmt, und dieselben nach Beschneidung der Herzwurzel in drey Schuh entfernte Reyhen wieder einsetzet, so werden sie zum zukünftigen Versetzen vorbereitet. Der Wachsthum der jungen

Stämm-

Stämmchen wird zwar in etwa gehindert, und die Unkosten vermehrt, beydes wird aber durch die Sicherheit des Anschlagens von so behandelten Pflanzen hinlänglich ersetzt, da sie durch das Abschneiden der Herzwurzel viele Seitenwürzelchen treiben, welche zum Anschlagen die ersten und nöthigsten Werkzeuge sind.

Die jungen Pflanzen werden im Herbste und Frühjahre versetzt, das Herbst-Versetzen ist aber das beßte. Will und muß man aber im Frühjahre versetzen, so müssen die Löcher schon im Herbste ausgeworfen werden. Siehe §. 67. 71. Von dem 10ten bis ins 20ste Jahr sind die jungen Eichen meistens zu einer solchen Größe gekommen, daß man sie aus dem Kamp in das Freye bringen kann. Man muß dieselben nicht zu weit von einander pflanzen, wenn sie schöne und gerade Stämme werden sollen; worauf man bey dem Eichenholze vorzüglich Rücksicht nehmen muß. In einer Entfernung von 9 bis 12 Fuß im Verband werden sie schöne Bauhölzer geben. Der eichene Stamm treibt bis in das 60ste Jahr und weiter Stockausschlag; er leidet aber am wenigsten, wenn er in einem Alter von 30 Jahren an der Erde abgehauen und zum Schlagholz vorbereitet wird.

Von Steckreißern läßt sich die Eiche nicht, aber wohl

wohl durch Ableger vermehren, welche man jedoch nur zu Schlagholz und nicht zu hochstämmigen Bäumen bestimmen muß. Nach 2 bis 300 Jahren bekommt sie erst ihre Vollkommenheit, und kann ungefähr 4 bis 500 Jahre alt werden. *)

Vom Herbst bis in das Frühjahr wird Bau- und Brandholz gefällt, das Bauholz sollte aber nur im Herbste gefällt werden, weil es den Winter durch langsam austrocknet, und dem Reissen nicht so stark ausgesetzt wird, als wenn die scharfe Merzluft dasselbe zu geschwind ausdörrt.

Das Schlagholz wird nur im Frühjahre gehauen, der Stock leidet alsdann nichts mehr von der Kälte, und die Rinde löset sich leicht vom Holze ab, wenn sie zu Gerberloh gebraucht werden soll.

§. 99.

2) Die Wintereiche, Knoppereiche, Stein- Trauben- Wintertrauben- Spateiche, Berg- Dürr- Harzeiche, Eisholz- Winterschlag- Eiseiche (B. Ihschk) wird

*) In der Grafschaft Hohenstein steht eine Eiche, welche wegen einem Auswuchs, den sie auf einer Seite hat, die schwangere Jungfer schon vor 200 Jahren genennet wurde, und also gewiß 400 Jahre alt seyn kann. Mosers Forstarchiv 7ter Band, S. 255.

wird nicht vollkommen so groß, wie die vorige, sie unterscheidet sich vorzüglich mit dem Laub und der Frucht. Das Laub ist kleiner, bleibt den Winter oft halb an den Bäumen hängen, und kommt im Frühjahre mit der Blüthe, die der vorigen ähnlich ist, später hervor. Ihre Frucht ist runder, steht an kürzern Stielen, gerad, etliche traubenförmig in einem Kluppert beysammen, sie ist bitterer und schlechter. Das Holz wird sehr fest und hart. Weil sie später ausläuft, so wächst sie in kalten bergigten Gegenden besser, als die Sommereiche, welche von den Frühjahrs-Frösten viel auszustehen hat. Sie wird wie diese erzogen.

§. 100.

Die Maybuche, Roth- Sommer- Berg- Mastbuche, Thal- Trage- Rauchbuche, Büche, Bücke (B. Maybökk) ist ein schöner größer gemeiner Baum, oft 50 bis 80 und mehrere Schuh hoch, dessen Stamm zuweilen 50 bis 60 Schuh ohne Ast und von 1 bis 2 Klafter im Umfang dick ist. *)

Die Rinde ist in der Jugend, wie im Alter glatt, die

*) In Streitberg, Oberforstamts-Freyburg, stand eine Buche, so oben im Umfang 9 Fuß 6 Zoll, unten 18 Fuß 6 Zoll hielte, und 80 Fuß bis an die Aeste laug war. Sie hatte 272 Jahrringe. Mosers Forstarchiv 7ter Band. S. 249.

die erste grünliche Farbe überzieht sich nachgehends mit einem Schimmel.

Das Holz ist meistens weis, die Verschiedenheit von Boden, Alter und Lage, worin es gewachsen ist, färben dasselbe zuweilen grau und röthlich, es ist feinjährig, hart, spröde und brüchig, wenn es sehr trocken, aber biegsam, so lang es noch etwas grün ist.

Ihre Wurzeln gehen nicht so tief in die Erde, als die Wurzeln der Eiche, aber sie breiten sich sehr weit aus.

Die Blätter sind schön hellgrün, glänzend, steif, länglichrund, zugespitzt, ein wenig gezahnt, und wenn sie jung sind, auf dem Rande mit einer seidenartigen Wolle besetzt; sie stehen wechselweiß an den Zweigen, fallen theils im Herbst ab, und bleiben theils bis in das zukommende Frühjahr am Holze verdorrt hangen; sie kommen mit den Blüthen meistens anfangs May zum Vorschein.

Die Fruchtknöpfe zeigen den zukünftigen Eckerig schon im vorhergehenden Spatjahre an, da sie sich von den Blätterknöpfen durch ihre Dicke und Perlenfarbe unterscheiden, wenn die Sonne darauf scheint. Sie sind den Frühjahrs-Frösten sehr ausgesetzt, welches auch die eigentliche Ursache

ist,

ist, warum es so selten gute Buchjahre giebt, und es fast zur Regel geworden: daß die Buchen nur alle sieben Jahre tragen.

Die männliche und weibliche Blüthe steht getrennt auf einem Baume oder Zweige. Die männlichen stehen dicht beysammen an einem biegsamen herabhängenden Stiele, und bilden ein rundes Kätzlein, kommen gleich bey Oefnung der Knöpfe Ends April oder Anfangs May hervor, und führen einen grüngelblichen Staub bey sich, womit sie die weibliche Blüthe befruchten, welche später und oben an den jungen Sommerlohden hervorkommt; diese steht aufrecht, und bildet ein grüngelbes oder rothfaseriges Quästgen, woraus eine stachliche mit vier Rippen versehene und am Ende zugespitzte Frucht wird, welche meistens 4 dreyeckigte Samen enthält, die im Herbste reif werden, bey dem Sonnenschein ausfallen, und sich zur Saat nicht lang halten.

Nebst der Mast geben sie ein herrliches, durchsichtiges Oehl, wenn ihre Zubereitung gut ist.

Bey der Reife der Bucheln muß man aufmerksam seyn, wenn dieselben sollen gesammelt werden, ehe sie herunter fallen, da ein trockner warmer Tag und ein wenig Wind diese Aerndte oft vereitelt. Zu Sammlung derselben werden Leute bestellt, welche ein großes Tuch unter die Aeste

halten,

halten, welche von andern geschüttelt, oder geschlagen werden, um den fallenden Samen aufzufangen. Ist aber der Boden unter den Samenbäumen eben und ohne Gesträuch, Gras oder Heyde, so läßt man denselben herunter fallen, kehrt ihn mit Beesen zusammen, thut ihn in Säcke, und läßt denselben zu Hause durch Sieben, Wannen oder am beßten durch Werfen reinigen. Das Einsammeln muß bey trocknem Wetter geschehen, weil 1) der Samen besser aus seinen Capseln geht, und derselbe 2) nicht so leicht verdirbt, wenn man ihn auf einander häufen müßte.

Als Schlagholz wird die Buche in 8 bis 20 und 30 jährigen Gehäuen benutzt.

Mit ungefähr 200 Jahren erreicht sie ihre Vollkommenheit, und mit 400 Jahren ihr höchstes Alter. Das Schlagholz wird im Frühjahre, das Stammholz im Herbst und Winter gefällt.

Das Buchenholz wird zu Brenn- und Kohlholze, zu Schreiner- und Wagenerholz, und seit dem man die Weise erfunden hat, dasselbe dauerhaft zu machen, auch zum Zimmerholze verbraucht. Zu diesem Entzweck werden die Balken gleich in das Wasser geworfen, worin sie 3 bis 4 Wochen liegen bleiben, und nach diesem werden dieselbe im Trocknen aufbewahrt. Dadurch wird der Wurm-

stich verhütet, dem es sonst sehr unterworfen ist. Wenn es im Safte gehauen wird, und dabey in seiner Rinde liegen bleibt, so ist es in kurzer Zeit anbrüchig. Zum Glaße und Seife giebt es die beßte Pottasche.

Die Wurzeln geben gutes Brennholz, und das Laub guten Düng, wenn es mit Heyde oder Stroh vermischt wird. Fängt die Rinde der Buchen an röthlich zu werden, so schließt der Baum innerliche Fehler ein.

Die Abnutzung dieses Holzes als Schlag- und Hochwald ist sehr verschieden; im zweiten Theile, wo von der Behandlung der Gehäue die Rede ist, wird das Gute und Schlimme einer jeden Art gezeigt werden.

Erziehung.

§. 101.

Gleich nach der Einsammelung der Bucheln im Herbste säe man dieselben in einen leichten guten Boden, welcher der Sonne nicht zu stark ausgesetzt ist. Will und muß man aber im Frühjahre säen, so lasse man den Samen an einem luftigen Orte etwas abtrocknen, wende ihn öfters um, vermische denselben mit trocknem Sande, und lege ihn an einen kühlen Ort, oder schütte ihn nach der §. 95. angezeigten Vorschrift in eine Grube.

Man

Man säet die Bucheln entweder mit dem Wurf auf den zubereiteten Grund, oder in Reyhen, auch werden sie in Löcher gesteckt. Das Säen in Reyhen ist aber wegen der Wartung der jungen Pflänzchen das beßte.*) Die gesäeten Bucheln werden entweder mit der Egge untergebracht, oder zugescharrt, sie dürfen aber nicht zu tief unter die Erde kommen, weil sie lieber oben auf dem Boden, als zu tief unter demselben, aufgehen.

Sie kommen im Frühjahre mit zwey Lappen bald zum Vorschein, welche oben dunkelgrün und unten weißlich aussehen, und im Julio, wenn sich das ordentliche Laub gebildet hat, abfallen. Bis 10 und 12 Jahre wachsen die jungen Pflänzchen ziemlich langsam, nachdem aber schnell, und der Platz wird alsdann erst geschlossen, den man oft für verlohren gehalten hat.

Wenn es Samenjahre giebt, so kann man im Sommer den Boden unter den alten Samentragenden Bäumen auflockern, und zum Aufnehmen des Samens vorbereiten lassen; es gehen alsdann viele junge Buchen unter denselben auf, weil sie frischen Grund und Schutz vor der brennenden Sonne haben

*) Hat man aber Mäuse zu fürchten, so säe man sie lieber mit dem Wurf, weil sie alsdann nicht so viel schaden können.

ben. Die alten Stöcke hauet man im zweiten oder dritten Jahre, wenn man des jungen Nachwuchses ganz sicher ist, weg. Durch dieses einfache Hülfsmittel verschaft man dem Wald vielen jungen Aufschlag, der sich meistens so dicht stellt, daß man die übrige Pflanzung daraus bestreiten kann.

Die jungen Pflanzen werden vom achten bis in das 15 und 20ste Jahr versetzt, nachdem man dieselben wegen der Eigenschaft des Bodens oder ihrer Bestimmung schwach oder stark verbrauchen muß.

Wenn es die Güte des Bodens zuläßt, so schneide man ihnen den Gipfel beym Versetzen nicht aus, sie dörren gern von oben herunter ein, und man sieht diese verdörrten Stumpfen an den meisten eingekürzten Buchen. Muß man dieselben aber abstutzen, weil der Boden schlecht ist, oder weil man sie zu Stufstöcke ziehen will, so führe man den Schnitt schräg und just ober einem jungen Ast oder Auge, damit die Wunde gleich verwachse. Schneidet man ohne diese Vorsicht den Stamm in einer weiten Entfernung eines Asts oder Augs ab, so wird der Theil des Stamms, welcher über dem Ast oder Auge hervorsteht, dörr, und steckt den Baum mit an. Eben so schädlich sind die Fingerlangen Stumpfen, welche man nach der gemeinen Art den Buchen läßt. Die meisten dieser abgestutzten Aeste werden dörr, verwachsen in den Baum, und verursachen innerliche Fehler.

Die kleinen hie und da stehenden Aestchen lasse man den frisch gesetzten Buchenpflanzen; sie befördern den Wachsthum derselben, nehmen den steigenden Saft ein, welcher oft in einem zu stark ausgeputzten (ausgeschneidelten) Stamme stockt, und die Ursache seines Verderbens ist. Die §. 75. festgesetzten Regeln gelten hauptsächlich für diese Stelle.

Ich wärmte diese Materie absichtlich zum zweitenmal auf, da die jungen Buchen fast allgemein so übel behandelt werden, und diese Behandlung sogar unter Forstverständigen ihre Vertheidiger findet. Vielleicht macht die Erfahrung klüger, und lehrt uns Fehler vermeiden, welche nur aus alter Gewohnheit geduldet werden.

Die Nässe ist den Buchen besonders schädlich, weder vom Säen noch Pflanzen im nassen Boden kann man etwas Gutes hoffen.

Durch Steckreißer können sie nicht vermehrt werden, aber wohl durch Ableger, und, jedoch seltner, durch bewurzelte Brut, welche man in Schlaghölzern zuweilen an alten Stöcken findet.

Der Maybuchene Stamm schlägt zwar im funfzigsten und sechszigsten Jahr noch aus, allein es ist ein gefährliches Unternehmen, wenn man große Distrikte von so alten Stämmen zu Schlagholze einrichten will, da die meisten davon zu Grunde gehen

 wür-

würden. Ueber 30 bis 40 Jahre sollte man keinen Stamm mehr zu Schlagholze bestimmen.

§. 102.

Die Haynbuche, Weißbuche, Hambuche, Hagen- Hacke- Hau- Hachen- Steinbuche, die Zaun- Zwerg- Horn- Raubuche, Roll- Flegel- Hartholz, (B. Hambökk) ist meistens ein mittelmäßiger Baum, der zuweilen in gutem Boden und zwischen anderem Holze zu einer Höhe von 40 bis 50 Schuh kommt.

Er hat weit auslaufende und ziemlich in die Tiefe gehende Wurzeln.

Die Rinde ist in der Jugend grün, nachgehends wird sie grau mit hin und wieder in die Quere gehenden Placken; sie bleibt in der Jugend und im Alter glatt.

Die Blätter sind unten heller grün, als oben, länglich, an den Stielen rund, und oben spitz, doppelt gezahnt, gefalten, stehen wechselweiß an den Zweigen, sind den Rüsterblättern ziemlich ähnlich, und bleiben mehrentheils am Holze bis in das Frühjahr verdörret hangen.

Das Holz ist weiß, und sehr fest, selten am Stamme ganz rund, sondern der Länge nach gerippt, welches sich an den Stufstöcken besonders auszeichnet.

Die Blüthen sind männlich und weiblich auf einem Stamme. Die männlichen hangen dicht beysammen an einem Stiele, und sind grüngraue, oder röthliche Kätzlein, welche sich im Sommer schon sichtbar bilden, und im folgenden Hornung merklicher herauskommen, im April fallen sie ab, wenn sie die weibliche Blüthe mit ihrem gelblichen Staub befruchtet haben. Diese stehen auf einem gemeinschaftlichen Stiele beysammen, und sind einer gröngelben schuppigen Aehre ähnlich, die mit Oefnung der Knöpfe aufgeht, sich in einen geflügelten Samenbusch verwandelt, welcher harte, platte, längliche Nüßchen enthält, welche im October reif werden.

Als Stammholz wird die Haynbuche im Winter, als Schlagholz im Frühjahre gehauen.

Das Holz ist zäh und fest, dient zu allen Arbeiten, welche starke Reibungen und Drucken aushalten müssen, wie auch sehr gut zu Brenn- und Kohlholze.

Mit ohngefähr 100 Jahren erreicht sie ihre Vollkommenheit, und mit 200 ihr höchstes Alter.

Nebst der Saat giebt ihre Frucht eine Atzung für Schweine. Die Blätter dienen meistens zur Streu, und grün zum Futter.

Erziehung.

§. 103.

Der Same wird von den Bäumen gesammelt, er läßt sich zwey Jahre erhalten, es ist aber besser, wenn er gleich nach seiner Reife in anderthalb Zoll tiefe Reyhen auf einen gemischten Waldboden gesäet wird, weil er dannoch im ersten Jahr nicht aufgeht. Das Auflockern der Erde unter den alten Samenbäumen hat bey diesen eben so seinen guten Nutzen, wie bey den Maybuchen. Zur Sicherung für die Waldzufälle verwahre man nur einige gute Samenbäume, so weit dieselbe behackt worden, mit einem Zaune, so ist man des Aufkommens der jungen Pflänzchen gewiß.

Die Haynbuche wird meistens zu Stufstöcke, oder Schlagholz bestimmt, und darum kürzet man dieselbe beym Versetzen ein, um an dem Stocke einen Kopf, und an dem Schlagholze einen ausgebreiteten Strauch zu ziehen. Durch Ableger und bewurzelte Brut, welche man häufiger, als bey den Maybuchen im Schlagholze an alten Stöcken findet, kann man sie auch vermehren.

§. 104.

Die Rüster, Ilem, Rüsche, Wicke, Steck- und Steinwicke, Ipern, Effen, Ipsee, Lindbast, Ulmen- Fliegen- Leimbaum, Epenholz (B. Ilme) ist ein schö-

schöner, gerader, hochstämmiger Baum, dessen Aeste ein wenig sperrig auseinander stehen.

Seine Wurzeln gehen mittelmäßig tief, breiten sich weit aus, und geben viele Brut oder Ausschläge. Die Rinde ist schwärzlich grau, und am Stamme aufgerissen, die jungen Zweige sind oft rauh, schwammigt, platt, und zuweilen mit vier scharfen Striemen besetzt, die ihnen ein besonderes Ansehen geben. Rinde und Blätter haben viel Schleim, warum er auch der Leimbaum genannt wird.

Das Holz ist gelblich braun, geflammt, zäh, hart und schwer, giebt gutes Kohl- und Brennholz, es wird zu Wagenerholz und Kammrädern gebraucht, zur Schreinerarbeit taucht es aber nicht viel, weil es sich stark wirft.

Die Blätter sind länglich zugespitzt, rauh, steif, doppelt gezahnt, dunkelgrün, und dem Ungeziefer sehr unterworfen, welches seine Eyer darein legt, grüne und schwarze Bläsgen an derselben verursachet, worin die junge Brut erzeuget wird. Sie stehen wechselweiß an ihren Zweigen, und fallen im Herbste ab.

Die Ulmen sind sehr verschieden, es sind aber meistens Ausartungen. Säet man Ulmensamen, so kommen davon breit- und schmalblättrige, einige bekommen weiches, andere hartes Laub, einige tragen

die Aeste ausgesperrt, und andere eng beysammen. *)

Die Blüthe ist eine Zwitterblume, welche männliche und weibliche Befruchtungstheile zusammen hat, sie kommt Anfangs April, und daurt bis in den May, wo sie sich in eine geflügelte, runde, häutige Scheibe verwandelt, die büschelweiß an langen Faden ähnlichen Stielen beysammen sitzen, in deren Mitte ein platt gedruckter Kern oder Samen enthalten ist, der im Junio reif wird, und abfällt.

Die Frucht dienet allein zur Aussaat, die Wurzel zum Brennholz, und die Blätter zur Streu und grün zur Fütterung.

Der Baum wird mit 200 Jahren ohngefähr vollkommen, und 3 bis 400 Jahre alt.

Der Stamm schlägt bis 40 Jahre noch aus, sie dient daher sehr gut zu Schlagholz, hochstämmig verdrängt die Rüster das Unterholz sehr wenig, weil sie mit einem geraden Stamme ohne großen Gipfel in die Höhe wächst.

Er-

*) du Hammel Abhandlung von Bäumen und Sträuchen. 2ter Theil. S. 277.

Erziehung.

§. 105.

Obwohl sich der Same mit gehöriger Vorsicht ein Jahr erhalten läßt, so ist es doch am rathsamsten, denselben gleich nach seiner Reife zu säen. Er fliegt geschwind ab, darum muß man ihn von den Bäumen sammeln, wenn die Samenblätter anfangen welk zu werden, alsdann säet man ihn entweder auf eine gut zubereitete etwa schattige mit Sand vermischte Erde mit dem Wurf wie die Frucht, oder in Reyhen, und bedeckt ihn einen Finger dick hoch mit Grund, wo er in kurzer Zeit aufgeht. Die jungen Pflänzchen versetzt man von 10 bis 15 Jahre.

Durch bewurzelte Brut werden die Ulmen auch sehr leicht vermehrt, welche man dadurch befördern kann, wenn man einige Stämme abhaut, und die jungen Schüsse unten mit Grund bedeckt, oder wo viele Ulmen beysammen stehen, wenn man um sie herum Graben auswirft, daß ihre Wurzeln verletzt werden. Da, wo sie abgehauen worden sind, treiben sie viele junge Lohden, und diese, nachdem man den Graben zugeworfen hat, eine Menge Wurzeln.

§. 106.

Der Ahorn, die Oehre, die Waldesche, die Steinehre, Urle, die Urle, das Spillenholz, der weiße Ahorn, der Urlenbaum, Weinblatt, gemeine Ahorn,

Ahorn, falsche Platanus, Breitlöberen (B. die Ehre) ist ein ziemlich hoher Waldbaum, dessen Wurzeln stark, fest, weit- und tiefgehend sind.

Die Rinde ist glatt, graugelblich, an dem jungen Holze braunröthlich.

Sein Holz ist weiß, schön, fest, fein und zartfaserig, leicht, doch ziemlich hart, und etwas spröde.

Die Blätter sind groß, breit, haben fünfmal ungleich tiefe Einschnitte, die wiederum mit kleinen Zacken versehen sind; sie stehen zu zwey und zwey gegen einander an den Zweigen, sind oben dunkelgrün, unten weißwollig, und stehen auf langen röthlichen Stielen; sind dem Weinreben-Laub ziemlich ähnlich, und beym ersten Auslaufen braunröthlich.

Er blüht im April und May mit Zwitterblüthen, welche grüngelblich aussehen, zu einem geflügelten Samen werden, und an ziemlich langen Büscheln bey einander hangen. Der Same hat das Sonderbare, daß er kein Mehl, sondern ein grünes zusammengefallenes Blatt hat, welches sich leicht aus einander legen läßt, er wird im October reif und läßt sich zur Aussaat wohl 2 Jahre aufbewahren.

Mit 200 Jahren kann der Baum seine Vollkommenheit erlangen, und man glaubt, daß er 400

Jahre

Jahre alt wird. Das Schlagholz wird im Frühjahre, und das hochstämmige im Herbst und Winter gehauen. Dieses dient zu Drechseler- und Schreinerarbeit, die Instrumentenmacher halten es sehr wehrt, weil sich die feinsten Sachen daraus verfertigen lassen, und eine Beitze sehr gut annimmt; es giebt mittelmäßiges Brenn- und Kohlholz.

Der Stamm schlägt an der Wurzel gern und häufig aus, die jungen Lohden wachsen sehr schnell, und daher kann es als Schlagholz von 8 bis 15 und 20 Jahre benutzt werden. Ueber 40 Jahre muß man den Stamm nicht alt werden lassen, wenn man denselben zu Schlagholz an der Erde weghauen will; in einem Alter von 25 bis 30 Jahren ist er dem Verderben weniger ausgesetzt.

Erziehung.

§. 107.

Der Same wird im Herbst von den Bäumen gestrupft, und am sichersten gleich in eine etwas feuchte, schattige, und gemischte Walderde in Reyhen einen Zoll tief gesäet. Wenn er auf das Land geworfen wird, so ist er wegen seinen ziemlich großen Flügeln nicht wohl unter die Erde zu bringen. Er geht im Frühjahre mit zwey Fingerlan-

gen,

gen, schmahlen Blättern bald auf, und wächst sehr schnell. Ist aber der Platz, den man besäen will, den Frühjahrsfrösten ausgesetzt, so verwahrt man den Samen besser bis auf das Frühjahr, weil er geschwind aufgeht, und alsdann sicher verlohren wäre, wenn er auf solche Plätze im Herbst gesäet würde. Die Haasen sind den jungen Pflänzchen sehr schädlich, darum muß man sie, so viel möglich, für dieselben schützen.

Ist das Hauptstämmchen mangelhaft, so schneide man dasselbe gleich an der Wurzel ab, damit es einen neuen schönern Trieb mache. Hiezu ist dies Holz von Natur geeignet, es schlägt oft von selbst unten am Stamme aus, und treibt anstatt eines mangelhaften Stamms einen jungen flüchtigen Schuß.

Mit 10 bis 15 Jahren verpflanzt man die jungen Stämme im Herbst in nicht zu tiefe Löcher, bey ein wenig guter Behandlung schlagen sie meistens gern an.

Durch Ableger und bewurzelte Brut, welche man sich mit Anhäufung des Grunds um die jungen Schüsse, verschaffen kann, pflanzt er sich auch, am beßten aber durch den Samen, fort.

§. 108.

§. 108.

Die Esche, der Aschbaum, die Asch, Eschern, Stein- und Edelesche, Wald- und Steineschere, Geisbaumesche, Vogelzungen- und Mundholzbaum, die Langespe ist ein gerader, hoher, aber nicht sehr dicker Waldbaum.

Die Wurzel breitet sich weit aus, und geht auch ziemlich tief.

Die Rinde ist aschgrau, in der Jugend glatt, im Alter rissig.

Das Holz ist weislichgelb, geflammt, fest, zäh, und dauerhaft.

Die Blätter stehen paarweiß gegen einander, von 7 bis 13 an einem gemeinschaftlichen Stiele, sind fein ausgezackt, lang gespitzt, unten etwas heller als oben.

Sie blüht Anfangs May; die Zwitterblumen hangen an einem gemeinschaftlichen langen Stiele herunter; der Same hat die Gestalt einer Vogelzunge, wird im Herbst zeitig, und hält sich zwey bis drey Jahre gut.

In ohngefähr 100 Jahren kommt der Baum zu seiner Vollkommenheit, und in 2 bis 300 Jahren zu seinem höchsten Alter.

Als hochstämmig wird sie im Winter, als Schlagholz

holz im Frühjahre gehauen. Sie giebt gutes Brenn-, Kohl- und Schreinerholz, wird von den Wagnern zu Deichselbäumen, Speichen und ganzen Wagen vorzüglich gesucht. Dieser Baum, welcher als Stamm- Stümmel- und Schlagholz so gute Dienste thut, die Ufer der Bäche, Gräben und Flüsse für das Abspühlen des Wassers schützt, wird nicht so häufig erzogen, als er billig sollte.

Erziehung.

§. 109.

Der Same muß von den Bäumen im Herbst gesammelt, am beßten gleich reyhenweiß in einen mittelmäßigen feuchten Waldgrund gesäet, und mit einem Zoll tiefer Erde bedeckt werden, meistens geht er erst im zweyten Jahre auf, wächst aber ziemlich schnell. Die Esche ist wegen des Bodens nicht sehr empfindlich, man kann sie im Trocknen und Nassen ziehen; an Gräben und Rändern des Wassers wächst sie aber am liebsten.

Durch Ableger und bewurzelte Brut, aber nicht durch Schnittlinge pflanzt sie sich fort. Bis 30 und 40 Jahre schlägt der Stamm zu Schlagholz noch aus; dieses wächst geschwind, und kann alle 10 Jahre gehauen werden.

§. 110.

Die Hohlkirsche, die Vogel- Buschel- Traubel- Uhl- Olt- und moskowitsche Lorbeerkirsche, Alt- Alant- Olant- Wied- Stink- Hundsbaum, Tölpenchees, Hexen- Kilsch- Knitschbaum, deutscher Drachen- falscher Faulbaum, Elex- Elepen- Ezel- Elze- Triesel- Kaul- Knitschel- Hüneraugen- Haubeeren, Ole, Ape, Elpe, Scherben, Scherpen, Scherpken, Scherken, Pulverholz, Haar- Schwarzbeedel- gemeines Linienholz, Patscherben, Potscherben, Pabst- und Kandelwiede, Wasserschlinge, schwarze Weide, Elpel, Epen, Ehlen, ist eigentlich eine große Staude, die aber meistens zu einer Höhe von 30 Schuhen mit einem glatten Stamm wächst, warum sie auch unter die Bäume gezählt wird.

Die Wurzel geht ziemlich tief, und treibt gern Wurzellohden.

Die Rinde ist gemeinlich dunkelbraun, mit grauen warzigen Fleckchen gesprenkelt, und sieht dem Schwarzdorne ziemlich ähnlich.

Das Holz ist mittelmäßig hart, stockt gern, hat einen weissen Splint, und hellbraunen Kern.

Die Blätter sind dem Kirschenlaub ähnlich, Eyförmig, sägenartig fein gezahnt, und stehen wechsel-

weiß an röthlichen Stielen auf ihren Zweigen, sind unten weißlicher grün, als oben, und riechen sehr übel, wenn man sie zerreibt.

Dieser Baum blüht Anfangs May mit einer Zwitterblume, welche an einem langen gemeinschaftlichen Stiele beysammen hangen, und weiß sind, woraus eine schwarze runde, erbsengroße Kirsche wächst, die im September reif wird. Anstatt dieser Kirschen bilden sich zuweilen länglich platt gedruckte Schoten, wie bey den Pflaumen, welche aber bald abfallen. Die Kirsche enthält zwey Samenkörner, die sich nicht lang halten. Mit 40 Jahren wird das Holz vollkommen, und mit 60 bis 70 erreicht es sein höchstes Alter.

Da das Holz zum Schlagholz hauptsächlich geeignet ist, so kann man es von 10 bis 25 Jahre im Frühjahr hauen.

Das hochstämmige Holz wird zu Schreiner- und Drechselerarbeit, und die Stangen zu Reifen gebraucht, es giebt gutes Brand- und Kohlholz, welche zum Schießpulver dienen.

Erziehung.

§. 111.

Die Traubenkirschen werden, so bald sie zeitig sind, im Herbst von den Bäumen gesammelt, und gleich

gleich in einen etwas schattigen und feuchten Grund reyhenweiß gesäet, und einen Zoll tief unter die Erde gebracht.

Durch Ableger pflanzt sich dieses Holz auch sehr gut fort, und man kann sich eine Menge junger Schüsse verschaffen, wenn man einen alten Stamm unten an der Erde weghauet, und denselben nach dem §. 85. behandelt.

Die aus dem Samen erzogenen Pflänzchen werden mit 6 bis 7 Jahren ausgehoben, und nach ihrer Bestimmung entweder als Hochstamm oder Schlagholz versetzt.

Weil das Holz sehr schnell wächst, und von seinem Stocke so gern ausschlägt, so ist es zum Schlagholz am beßten.

§. 112.

Der Vogelbeerbaum, die Quitsche, der Quitschern, oder Quitschenbeerbaum, Ebereschen, Waldeschen, Ebschen, Eschrösel, Urschrösel, Urnstel, Maasbeer, Gürmschbaum, Pillbeerbaum, Qualster, Ebrizbaum, Eibschbeerbaum, Hanneschbaum, wilder Sorbenbaum, Sperrbeerbaum, Maasbeerbaum, Wilaisch, Limbaum, Augst- Herbst- Mehlbeerbaum, Fauleschе, (B. Havereschе) ist ein nicht großer Waldbaum, der von vielen unter die Stauden gezählt wird.

Seine Wurzeln gehen ziemlich tief und weit, geben Ausschlag und bewurzelte Brut.

Die Rinde ist aschgrau, weiß getüpfelt, glatt, an den jungen Zweigen rothbraun.

Das Holz ist hart, fest, zäh und etwas bräunlich.

Die Blätter sind hellgrün, wollig, stehen paarweiß von 9 bis 15 gegen einander an einem gemeinschaftlichen Stiele, sind lanzettenförmig zugespitzt, scharf gezahnt, unten weißlich und weich.

Die Blüthen kommen im May, sind weißgraue, Zwitterblumen, welche in großen Dolden beysammen hangen, eine Zierde des Baums sind, aber übel riechen. Aus diesen wachsen schöne rothe Beeren, welche die Einschnitte des Kelchs, wie die Aepfel und Birnen, oben wie eine Krone tragen Sie werden im Herbst reif, und enthalten 3 Samenkerne, die sich nicht lang halten.

Der Baum wird über 100 Jahre alt, ist aber mit 70 bis 80 Jahren ausgewachsen.

Es giebt gutes Brenn- und Kohlholz, dienet zu vielem kleinen Geräthe, und zu solcher Arbeit, welche starkes Reiben ertragen muß.

Aus ihrer Frucht werden Lattwerge (oder Kraut)

und guter Brandtewein gemacht, sie ist ein gutes Vogelfutter, welche damit häufig in Ströpfen gefangen werden.

Die Blätter und jungen Zweige dienen im Nothfalle zum Gerben.

Erziehung.

§. 113.

Man sammelt die Kirschen oder Beeren, wenn sie zeitig sind, von den Bäumen, säet dieselben gleich in einen nicht gar zu schlechten Boden reyhenweiß, und bringt sie ganz wenig unter die Erde. Sie gehen im Frühjahre auf, und wachsen ziemlich schnell. Die jungen Stämmchen verpflanzet man von 10 bis 20 Jahre, und, nachdem sie zu Hochstämme oder Schlagholz bestimmt sind, wird ihnen der Gipfel gelassen, oder eingekürzt. Viele, und sogar Holzverständige, sind der Meynung, daß diese Bäume das Beschneiden der Aeste nicht ertragen könnten, und daß sie verdürben, wenn sie beschnitten würden; die Erfahrung wird aber das Gegentheil lehren, wenn man nur denselben beym Versetzen den gehörigen Boden, und beym Beschneiden die nöthige Vorsicht giebt. Siehe §. 75.

Weiche Laubholzbäume.

§. 114.

Die Aspe, die Espe, der Aspenbaum, die libische Pappel, die Zitteresche, Flitter= Rattel= Pattel= Baber= Beber= Bever= und Flitteresche, der Rattler, der Zitterbaum, Rauschen (B. Rackfiesten) ist ein ziemlich hoher Waldbaum.

Seine Wurzeln gehen nicht tief in den Boden, sie breiten sich aber stark aus, wie alle Gattungen der Pappeln, worunter auch die Aspe gehört. Ihre Rinde ist graugrünlich, in der Jugend glatt, im Alter rissig.

Das Holz ist leicht, weich und weiß.

Die Blätter hangen an langen Stielen, die sich bey dem geringsten Lüftchen bewegen, woher dieser Baum auch den Namen Zitterbaum, Rauschen bekommen hat; sie sind fast rund, haben vorne eine kleine Spitze, sind wellenförmig gezahnt, steif, oben hellgrün, und unten weißlich, in der Nähe der Blätter sind die Stiele, wie bey den Pappeln platt.

Die Blüthe ist ebenfalls pappelartig, sie wächst auf verschiedenen Stämmen, die männliche von der weiblichen abgesondert. Die männliche erscheint im April in Gestalt wolliger Schwänzchen, und die weibliche im May, wird im Junio oder Julio reif, und

und der Same fliegt alsdann mit einer weissen Wolle umgeben aus.

Der Stamm dienet sehr gut zu Schlagholz, welches man von 8 bis 10 Jahren benutzen muß.

Mit 30 und 40 Jahren ist der Baum vollkommen, und erreicht selten ein Alter von 100 Jahren, da er sehr geschwind wächst, und eben so geschwind abnimmt.

Als Hochwald hauet man die Aspe im Winter, als Schlagholz im Frühjahre.

Es dienet zu Drechseler und Schnitzerarbeit, zu Löffeln, Tellern, und sonstigem kleinen Hausgeräthe, zu Bauholz im Trocknen, und frisch gehaueu im Wasser.

Erziehung.

§. 115.

Will man sie aus dem Samen ziehen, so muß man diesen im Junio mit den Aesten abhauen, und dieselben auf den zu besäenden Platz stecken, wo alsdann der Same ausfällt, und im nächsten Frühjahre aufgeht.

Ihre Fortpflanzung geschieht aber besser durch Steckreißer, bewurzelte Brut und Einleger.

Die Aspe verpflanzt sich sehr gut, wächst schnell, und nimmt mit allerhand Boden vorlieb, welches beym Holzbau ein großer Vortheil ist. In den jungen Schlägen wächst sie oft sehr häufig; sie ist dem jungen Aufschlag nicht so schädlich, wie die Saalweide, weil sie einstämmiger und gerader wächst, und das Unterholz nicht so stark unterdruckt.

§. 116.

Die Pappel, Pappelweide, Ballweide, Saarbache, Sarbaum, der Wollenbaum, der schwarze Alberbaum, Wollen- Felb- und Salbenbaum (B. Belle, Ballwied.) ist ein großer Baum, der oft eine Höhe von 100 Schuhen erreicht.

Seine Wurzeln breiten sich sehr stark in der Oberfläche aus.

Die Rinde ist aschgrau, in der Jugend glatt, und im Alter stark aufgesprungen.

Das Holz ist weiß, fein, aber pelzig.

Die Blätter sind oben dunkelgrün, unten etwas heller, stehen auf langen platten Stielen, und wechselweiß an ihren Zweigen, sind rundlich, vorn spitz, und etwas gezahnt.

Sie blüht Anfangs April und May, trägt ihre männ-

männlichen und weiblichen Blumen getrennt auf verschiedenen Stämmen.

Die männlichen Blüthen sind schöne rothe schuppige Kätzlein, sie streuen ihren gelblichen Staub über die weiblichen Blüthen, und fallen alsdann ab. Die weiblichen Blüthen bilden ebenfalls Kätzlein, die einen fliegenden Samen enthalten, welcher im Junio reif wird.

Der Stock schlägt gern und häufig aus, und giebt gutes Schlagholz, welches man von 8 bis 15 Jahre benutzen muß. Zum Köpfen, und Ausstücken (Schneideln) ist er sehr gut, da man ihn alle 4 bis 5 Jahre hauen kann.

Der Baum wird in 30 bis 40 Jahren vollkommen, und sein höchstes Alter kann etwa 100 Jahre seyn.

Sein Holz dienet zu allerhand Geräthe, zu Schreiner- Drechseler- und Bildhauerarbeit, zu Dielen, Brettern und Bauholze im Trocknen.

Erziehung.

§. 117.

Durch Steckreißer, Ableger, und bewurzelte Brut, am beßten aber, durch Setzstangen werden die Pappeln fortgepflanzt.

Am liebsten wachsen sie in etwas feuchten Boden, wiewohl sie auch im Sande gute Bäume werden, wenn sie die ersten Jahre überstanden haben, und die Sonne denselben nicht mehr so viel schaden kann. Darum ist es ein sehr gutes Holz, welches auch in schlechtem Boden alle 5 bis 6 Jahre seine gute Ausbeute giebt. Man sollte mehr Bedacht auf dieses Holz nehmen, besonders in denen Gegenden, wo schlechter Boden und Holzmangel herrschend sind, weil es wegen seines schnellen Wuchses diesem bald abhelfen kann.

Wollte jemand durch den Samen junge Pflänzchen erziehen, so muß er denselben gleich bey seiner Reife in einen lockern etwas feuchten Boden säen, und ganz dünne mit Erde bedecken, weil er sonst nicht aufgeht; da aber die Vermehrung kürzer und sicherer durch die Setzstangen und Steckreißer geschieht, so muß man die Aussaat ohne besondere Ursachen nicht unternehmen.

§. 118.

Die italiänische oder lombardische Pappel fängt nun an, auch bey uns bekannt zu werden, und sie verdienet wegen ihres schönen piramidenförmigen und besonders schnellen Wuchses sowohl, als ihres mehr dauerhaften und festen Holzes den fleißigsten Anbau.

Sie

Sie hält ihre Aeste nah am Stamme, und darin unterscheidet sie sich hauptsächlich von unserer gemeinen Pappel, welche dieselben weiter auseinander sperrt. Die italiänische Pappel, wenn sie auch einigemal geköpft wird, macht doch immer wieder einen Haupttrieb, und sucht ihre piramidenförmige Gestalt wieder.

In Ansehung der Anpflanzung ist sie unserer einheimischen Pappel ganz ähnlich; nur daß sie den trocknen Boden nicht so gut erträgt, wie diese.

§. 119.

Die weisse Pappel, die Silberpappel, der Weißalberbaum, der Weißbaum, der Bellbaum, Heiligen- oder Götzenholz, Lawele, Albe, Albele, Pappelweide, Abielbaum, Abelken, Tabelken, Alber, Albernbaum, Alberbrust, Weißalber, Schneepappel, Bollweide, Bolle, Calaprobst, der deutsche Silberbaum, Papierbaum, Wunderbaum, Weißsaarbaum, Saarbachsbaum, ist ein großer Baum, dessen Wurzeln weit um sich her gehen, und viele Sprossen treiben.

Die Rinde sieht der Aspenrinde ganz ähnlich, in der Jugend ist sie glatt, im Alter rissig. Das Holz der alten Bäume sieht bräunlich aus, wie das vom Nußbaume, ist faserig, und fein, das junge Holz ist weich und weiß.

Die

Die Blätter sind eine wahre Schönheit dieses Baums, sie stehen wechselweiß an ziemlich langen etwas platten Stielen, oben sind dieselben dunkelgrün, und glänzend, unten aber schneeweiß, und sehen wie gepudert aus. Die Stiele, und die jungen Zweige sind ebenfalls mit einer weißen Wolle überzogen. Die Blätter sind nach dem Stiele zu länglich rund, oben etwas breiter, wo sie bald 3 bald 4 tiefe Einschnitte haben, welche wellenförmig gezähnt sind. Die Bewegung der Blätter giebt diesem Baume eine angenehme abwechselnde weiße und grüne Farbe.

Die Blüthe ist männlich und weiblich getrennt auf verschiedenen Stämmen, der Pappelblüthe in allen ähnlich.

Erziehung.

§. 120.

Sie wird, wie die gemeine Pappel erzogen, auch, wie diese, zu Schlagholz, Stufstöcke, und Hochstämme bestimmt.

§. 121.

Die Linde, die Winter- oder Waldlinde, (B. Leng) ist ein großer Waldbaum, der bei uns hin und wieder in den Wäldern gefunden wird. Er geht mit seinen Wurzeln sehr weit um sich her, welche stark und fest sind.

Die

Die Rinde ist in der Jugend dunkelgrau, im Alter rissig und schwärzlich.

Ihr Holz ist sehr weich, weiß, leicht, feinfaserig, und reißt nicht gern.

Das Laub ist beynah rund, mit einer ziemlich scharfen Spitze zugespitzt, sagenförmig gezahnt, oben glänzend dunkel- und unten weißlichgrün, und steht wechselweiß an seinen Zweigen.

Die Zwitterblüthe kömmt im Junio mit grüngelblichen, fünfblätterigen, löffelförmigen Blümchen, welche in einem Strauße beysammen stehen, und nicht unangenehm riechen. Der Stiel dieses Straußes ist zur Hälfte in ein schmahles langes Blatt verwachsen.

Der Same ist in einer runden, erbsendicken, harten Capsel enthalten, der im October reif wird, und sich ein Jahr erhalten läßt.

Erziehung.

§. 122.

Man säet den Lindensamen am beßten im Herbst in einen etwas feuchten, lockern, leichten Boden, und bringt ihn ganz flach unter die Erde; er geht alsdann im folgenden Frühjahre schon auf, welches aber nicht geschieht, wenn er im Frühjahre gesäet wird.

Die jungen Pflänzchen wachsen sehr langsam, und darum werden die meisten durch Ableger erzogen, welche eher einen zum Versetzen tüchtigen Baum geben. Durch bewurzelte Brut geschieht die Vermehrung auch sehr füglich, und die Vortheile, welche §. 85. 86. und 89. angezeigt worden, finden auch hier ihre Anwendung.

Die jungen Stämmchen werden zu Schlagholz, Stufstöcken, oder zu Hochstämmen bestimmt, und nach dieser Bestimmung beym Versetzen entweder kurz an der Erde, oder in einer Höhe von 8 bis 10 Schuhen eingekürzt, oder mit ihrem Gipfel gesetzt.

Um den Nutzen mit dem Angenehmen zu vereinigen, könnten diejenigen, welche zu Alleen bestimmt sind, wie die Stufstöcke behandelt werden, und man würde sich dabey Schatten verschaffen, wenn zwischen die Linden italiänische Pappeln gepflanzet, und alsdann in zwey Gehäue getheilt würden. Auf diese Art vertragen sich die zwey Hölzer sehr gut, da die Pappel mit einem engen Gipfel gerad in die Höhe wächst, und der niedrigen Linde um so weniger schadet, wenn sie in einer gehörigen Weite entfernt stehen.

Der Stamm der Linde schlägt auch im hohen Alter noch aus. Sie wird wahrscheinlich sehr alt,

weil sie zu einer so ausserordentlichen Dicke gelangt.

Ihr Holz dienet zu Schreinerarbeit, hauptsächlich aber für Drechseler und Bildhauer, weil es sehr weich ist, und wegen seiner zarten Fasern sich fein verarbeiten läßt.

Die Frucht giebt ein sehr gutes Oehl, und die Rinde starke Seiler.

§. 123.

Die holländische= auch Sommerlinde genannt, gehöret mehr für den Gärtner, als den Förster. Sie ist in ihrem Laub von der wilden unterschieden, welches viel größer, und nicht so dunkler Farbe ist; sie treibt früher in die Blätter und Blüthe, und ihr Holz ist auch fester.

§. 124.

Die **Birke**, der Birkenbaum, Wasserbirke, Maye, Hangelbirke, Mutterbirke, Haarbirke, der Wunnbaum, Schmeer= oder Mußbirke (B. Berk) ist ein mittelmäßiger Baum, dessen Wurzeln nicht sehr tief gehen, welche aber stark und ästig sind.

Die Rinde sieht am ganz jungen Holze braun aus, mit feinen weislichen Pünktchen besetzt, diese verlieren sich hernach, und das Holz bekommt eine

glatte braune Rinde, die endlich schön weiß, und im Alter sehr zerborsten ist.

Das Laub ist fast dreyeckig, doppelt gezahnt, endigt sich mit einer schmahlen Spitze, steht an dünnen Stielen wechselweiß an den Zweigen, sieht unten hellergrün, als oben, aus, hat auf seiner Oberfläche feine weisse Pünktchen, wie das junge Holz, und schmeckt sehr bitter.

Ihr Holz ist weiß, sehr zäh, biegsam, und zartfaserig.

Die Blüthe kommt im May, sie ist männlich und weiblich getrennt auf einem Stamm. Die männliche ist ein grünes Schwänzchen, welches sich früh im April aufschließt, im May auf die weibliche Blume ihren Staub streuet, und verdörrt. Die weibliche ist ein Zäpfchen, worin der Same im September oder October reif wird, welcher zwey Flügelchen hat, sehr klein ist, und sich zwey Jahre hält.

Erziehung.

§. 125.

Man strupft den Samen entweder von den Bäumen, oder man hauet die Zweige mit dem Samen ab, und klopft diesen, wenn er recht trocken ist, aus; oder man steckt die abgehauenen Zweige auf

das

das zu besäende Land, und läßt ihn von selbst ausfliegen.

Er wird in einem nicht gar zu feuchten Boden gesäet, wo er am liebsten wächst; oder auch auf dürre Hügel, wo die Birke wenigstens zu Schlagholz gut wird; er muß aber nicht tief unter die Erde gebracht werden, weil er sonst nicht aufgeht.

Die jungen Pflänzchen wachsen, ausser den ersten Jahren, nachgehends ziemlich schnell, wenn der Boden nicht gar zu schlecht ist. Man kann dieselben schon mit 7 bis 8 Jahren versetzen. Der Same wächst zwar auch, wenn er auf die Heyde oder das Moos geworfen wird, allein der geschwindere und schönere Wuchs wird die etwaigen Bearbeitungskosten reichlich genug ersetzen.

Die Birken pflanzen sich durch Steckreißer nicht fort, aber wohl durch Ableger und bewurzelte Brut.

Der Stamm schlägt bis 30 Jahre sehr gut aus, daher ist die Birke zum Schlagholze besonders zu gebrauchen. Das Stammholz brauchen Drechseler, Schreiner, und Wagener, giebt gute Feurung und Kohlen. Das Schlagholz dient nebst der Feurung zu Reifen und Stangen, die Reißer zu Beesen und Bände.

Ihr Holz wird mit 50 bis 60 Jahren vollkommen, und ohngefähr 100 Jahre alt.

Die Rinde ist fürtreflich zum Gerben, und aus den maserigen Wurzeln werden schöne Sachen gearbeitet.

Aus dem Laub wird das Schüttgelb gemacht, aus den Blumenkätzchen ein Wachs, und aus dem Ruß die Buchdruckerfarbe.

Der vielfältige Nutzen, der geschwinde Wachsthum, die gute Eigenschaft des Birkenholzes, daß es mit dem schlechtesten Boden zufrieden ist, sind die beßten Empfehlungen für seinen Anbau, und doch wird dieser so sehr bey uns vernachläßigt, in einem Lande, wo es an schlechtem Boden und kahlen Bergen nicht mangelt, wo die Klage über den Abgang des Holzes allgemein wird, welcher bey der täglich zunehmenden Volksmenge und der bisherigen schlechten Wirthschaft in Holzsachen in dem nemlichen Verhältniß zunehmen wird, wo man die beßten Erfolge von dem Anbau dieses Holzes bey den Nachbarn sieht, und dennoch nichts unternimmt.

§. 126.

Die Erle, Eller, die Arle, Else, Otten, der Otterbaum, die Urle, schwarze Erle, der Orlinbaum, die Elst, Elten, der Elsterbaum, Elsst, (B. Ehl, Ehlenholz) wird ein ziemlich hoher, gerader, und zuweilen zwey Schuh dicker Baum.

Ihre

Ihre Wurzeln gehen ziemlich in die Tiefe, welche oft eine Menge Knoten haben, woraus viele Lohden entstehen.

Die Rinde der jungen Zweige ist braun, und auf einer Seite meistens etwas schimmlich, sie wird in der Folge braungrünlich, mit weissen Punkten besprenkelt, und im Alter schwärzlich, schimmlend, und aufgerissen.

Das Holz ist frisch gehauen schön roth, übrigens leicht, feinadrig und spröde.

Die Blätter sind fast eyrund, oben dunkelgrün, unten etwas heller, kleberig, und gleichen in ihrer Gestalt dem Haselnuß-Laub sehr viel, nur daß sie nicht so rauch sind; sie stehen wechselweiß an den Zweigen, und sind rund gezahnt.

Die männlichen und weiblichen Blüthen stehen auf einem Stamme getrennt. Die männlichen sind violett röthliche Schwänzchen, welche sich schon im Herbst sehen lassen; die weiblichen sind ein schuppiges Zäpfchen, welche im May zum Vorschein kommen, und einen kleinen fliegenden Saamen enthalten, der im October reif wird, und sich nur ein Jahr erhalten läßt.

Die Erle wird mit 40 bis 50 Jahren vollkommen, und ohngefähr 80 bis 90 Jahre alt.

Sie schlägt vom Erdstocke sehr gern aus, und ist zum Schlagholze fürtreflich.

Im Wasser wird das Stammholz Eisenhart; es giebt gute Schreiner- und Drechseler-Arbeit; ist gut zum Verkohlen, und zur Feurung, da es weder knackt, noch raucht; in der Luft hält es sich aber nicht lang; sondern wird von dem Wurme inwendig ganz zu Mehl gefressen. Aus der Rinde wird eine gute schwarze Farbe für Hut- und Schuhmacher gemacht.

Erziehung.

§. 127.

Den Samen muß man von den Bäumen strupfen, oder die Zweige mit dem Samen abhauen, und alsdann ausklopfen. Er wird im Herbst und Frühjahre gesäet.

Ist das Land, wohin man denselben säen will, im Winter zu naß, so muß die Aussaat nothwendig im Frühjahre geschehen, sonst würde der Same verwässern, und wenig davon zu hoffen seyn; hilft man aber der Nässe durch Abzuggraben oder Rabatten ab, so ist dies das sicherste Mittel seines Aufkommens. Die Erle ist freylich ein Wasser- und Morastbaum, wenn sie aber immer mit ihrer Wurzel in der Jugend überschwemmt ist, so schmachtet sie, oder stirbt auch wohl ab.

Die jungen Pflänzchen kann man schon mit 5 Jahren versetzen, und da sie meistens zu Schlagholze bestimmet sind, so kürzet man dieselben bey dem Setzen etwas ein.

Der Nutzen des Erlenholzes ist grösser, als man glaubt, und es wird mit Unrecht als ein schlechtes Holz angesehen. Dann 1) wächst es auf solchen Plätzen, welche wegen ihrer Nässe, oder schlechten Bruchgrund kein anderes Holz aufkommen lassen. 2) Wächst es sehr schnell, und giebt eine öftere und gute Abnutzung. 3) Liefert es sehr vieles Holz, weil es sich dichte neben einander stellt, und gerad in die Höhe geht.

Durch die Samenbäume, welche man hie und da stehen läßt, vermehret sich die Erle von selbst sehr stark, da ihr Same vom Wind weit weggeführet wird, und in kurzer Zeit den schönsten jungen Anflug, und einen nutzbaren Wald liefert, wenn ihm das Vieh nur nicht zu nahe kommt. Die Natur ist keinem Holze zu seiner eigenen Fortpflanzung so behülflich, als der Erle.

§. 128.

Die Weide (B. Wied.) Die Arten der Weiden sind so verschieden, daß ich Unrichtigkeiten und Langeweile bey meinen Lesern zu verursachen befürchte, wenn ich eine jede insbesondere beschreiben

wollte. Darum sollen nur die bekanntesten hieher gesetzet, und die Eigenschaften der Weide überhaupt, welche ihren Untergattungen auch meistens anpassen, bemerkt werden.

Die Stamm- oder Kopfweide, die Saalweide, die rothe und gelbe Bindweide, die Korb- oder Rheinweide, die Busch- oder Erdweide, die Bach- und weisse Weide u. m. kommen alle darin überein, daß sie Wasserbäume sind, und mithin feuchten Boden lieben; daß die Befruchtungs-Theile einander ähnlich, und männlich- und weibliche Blüthen getrennt auf verschiedenen Stämmen stehen. Diejenigen, welche mit oder nach dem Ausbruch des Laubs blühen, heissen, gemeine Weiden, welche aber vor dem Ausbruche desselben blühen, werden Palm- Werft- oder Saalweiden genannt.

Die Rinde ist nach den Arten bald grün, bald roth, gelb, weißwollig, oder braunröthlich, an den Zweigen glatt, im Alter am Stamme rissig.

Das Holz ist weiß schwammig, zähfaserig, läßt sich nicht wohl hobeln, ist weich, und von geringer Dauer.

Bey einigen Gattungen sind die Blätter lang, schmahl, lanzettenförmig, bey andern wollig, dun-

kel-

kel. oder hellgrün, theils steif, und rund; sie stehen aber bey allen wechselweiß an den Zweigen.

Sie blühen gewöhniglich im May. Die männlichen und weiblichen Blumen bilden ein schuppiges Kätzgen, so lang sie noch geschlossen sind, in der Folge wird die weibliche Blüthe zaserig, und, wenn sie sich ihrer Reife nähert, mit einer weissen Wolle bedeckt.

Als Stammholz haben die Weiden zwar wenig Nutzen, desto mehr aber als Schlag- und Stümmelholz. Der Landmann hat das Weidenholz immer nöthig zum Einzäunen der Höfe und Felder, zu Hopfen- und Bohnenstangen, zu Befestigung der Dämme und Ufer, der Gärtner zum Binden, und der Korbmacher zu Verfertigung der Körbe, und solcher Sachen, wozu alle andere Holzgattungen unbrauchbar sind. Es wächst im Sumpfe, und der Ueberschwemmung ausgesetzten Orten. Seine Abnutzung ist sehr schnell, und es ist zu wundern, daß bey den großen Vortheilen, welche dieses Holz giebt, und dessen Anpflanzung so wenig Mühe kostet, die Vermehrung desselben so sehr vernachläßigt wird.

Die Stammweiden sind mit 50 bis 60 Jahren ausgewachsen, die Stufstöcke werden aber früher kernfaul, und abständig.

Erziehung.

§. 129.

Durch Steckreißer, und Setzstangen geschieht die Fortpflanzung am beßten. Diese werden im Frühjahre vor dem Ausbruche des Laubs zu 10 bis 12 Schuh lang gehauen, eine Zeitlang in das Wasser, und aus diesem 2 Fuß tief in ein mit der Stoßstange oder Schüppe verfertigtes Loch gesetzt. Man pflanzt sie lieber zu tief, als zu seicht, weil sie sonst dem Umfallen und Loßreiben vom Viehe zu viel unterworfen sind. Bey dem Hauen sowohl als dem Setzen muß man Acht geben, daß sich die Rinde unten nicht ablöse, welches den Stamm zum Anschlagen untüchtig machen würde.

Wenn man Weidensetzlinge auf sehr morastige Oerter pflanzen will; so muß zuerst ein Aufwurf gemacht werden, welcher über die gewöhnliche Wasserhöhe erhoben ist. Ohne diese Vorbereitung würden die meisten zu Grunde gehen. In einem eigentlichen Bruch- oder Torfboden, wenn er mit keiner andern Erde vermischet ist, wachsen sie nicht gern.

Es geschieht öfter, daß die Setzstangen von oben herunter dörre Stumpfen machen, besonders wenn sie irgend am Stamme einen flüchtigen Ast treiben; das Dörre schneidet man alsdann kurz über dem gesunden Holze weg, damit die Wunde desto eher ver-

verwachse. Durch diese Vernachläßigung wird mancher Stamm verdorben.

Will man den gehörigen Nutzen von den Kopfweiden haben, so setze man sie in gutem Boden nicht zu enge, und wenigstens 6 Schritte auseinander, damit sie sich in der Krone ausbreiten können.

Kommt das Vieh auf die mit Weyden frisch bepflanzten Plätze; so ist das Bebinden mit Dörner um so nöthiger, da die Stämme ohne Wurzeln, und in einem feuchten Boden bey dem geringsten Reiben los- und zum Anwachsen untauglich gemacht werden.

Die Steckreißer werden 2 Schuh lang gehauen, und 1 Schuh tief in die Erde gesetzt, länger dürfen sie nicht seyn, weil sonst ihre Triebe in dem ersten Jahre nicht so stark und frech werden.

Wollte Jemand aus Liebhaberey Stämme aus dem Samen ziehen, so müßte derselbe bei der Zeitigung im Junio oder Julio gesammelt, und gleich in einen feuchten Boden gesäet werden. Diese Arbeit ist aber nur denen anzurathen, welche noch zweifeln dürfen: ob die Weyden durch den Samen fortzupflanzen seyn.

Harte Laubholzsträuche.

§. 130.

Der Hartriegel, der Härtere, Hartreder, Hundsbeere

beere, Teuffelsmettern, wilde Dürlitzen, Hartwiede, Hartstrauch, Hartbaum, Röthern, Hartröhren, Rothgerten, Rothbeinholz, Heckenbaum, Teuffelsbeere, Haaberspieß, (B. wilde Thenen) ist ein Strauch, der in gutem Boden, und zwischen anderem dicht stehenden Holze oft ein kleiner Baum wird.

Die Wurzeln gehen weit umher, und geben eine Menge Wurzellohden, wenn der Strauch allein steht.

Die Rinde ist in der Jugend zuweilen grünlich, meistens roth, hernach braun, mit weißlichen schmahlen Streifen besetzt.

Das Laub ist ründlich, zugespitzt, hat unten starke Adern, steht paarweiß gegeneinander, und ist ungezahnt, im Herbst macht es durch sein Blutrothe Farbe ein schönes Ansehen.

Die Zwitterblüthe kommt am Ende May und Anfangs Juny mit flachen ziemlich großen weißlichen Dolden, wie die Hollerblüthe hervor, worauf eine runde grüne Beere folgt, welche im Herbst reif und schwarz wird.

Mit 15 bis 20 Jahren ist der Hartriegel ohngefähr ausgewachsen, und mit 40 bis 50 Jahren fängt er an einzugehen.

Der

Der Stock schlägt häufig aus, und dienet daher zum Schlagholze.

Das Holz ist sehr hart und dauerhaft, woher es auch seinen Nahmen bekommen hat.

Erziehung.

§. 131.

Die Beeren werden, wenn sie reif sind, in einen etwas feuchten Boden im Herbst gesäet; die Vermehrung geschieht aber besser durch Einleger, und bewurzelte Brut; da dieses Holz aber bey uns nicht sehr geachtet wird, und wir auch wirklich bessere Holzgattungen vernachläßigen, so wird seine Vermehrung billig diesen nachzusetzen seyn, warum ich mich auch mit der Beschreibung desselben sowohl, als mit allen übrigen Hölzern so kurz wie möglich, eingeschränkt habe, welche keinen besondern Nutzen in der Forsthaushaltung geben. Einige, als die Hülse, den Berberis (B. Köschdorn, Dreydorn) den Hagdorn (B. Hambuttel, Kieppendorn), den Seidelbast, den Genster, die kriechenden Stauden, das Alfranken, das Epsheu, (B. Jvges), den Miestel, (B. Lickstèrkraut), die Heyde, die Bärenbeer, das Wintergrün, das Geißblatt, die Forstobststauden, als die Heidelbeere, (B. Worbeln), die Brombeere, (B. Brommelter), den Himbeerstrauch (B. Hompèlnstrauch), übergehe ich ganz, und denjeni-

gen,

gen, welcher die Beschreibung davon nachlesen will, verweise ich auf Profeßor Jungs oder des österreichischen Oberforstmeißters Trunks Forstlehrbücher.

§. 132.

Der Kornelbaum, der Karlskirschenbaum, der Hornkirschbaum, Harlsken, Hernsken, Dierleinbaum, Derlenbaum, Dierliezenbaum, welsche Kirschen, Kurbeern, Cornelinskirschen, Caneelbeerstrauch, Cörle, Körnerbaum, Dientel, Zieserleinstrauch, Fürwizel, (B. zahme Thenen) ist ein Strauch dem vorigen in seinen Blättern und dem Holze ganz ähnlich; er blüht aber schon am Ende Februars, und Anfangs Merz mit so häufigen Blumensträussen, daß die Staude davon ganz gelb aussieht.

Der Nutzen dieses Holzes und seine Fortpflanzung ist wie die vorige, und weil es hier zu Lande eigentlich in die Gärten gehört, so mag dieses zu seiner Kenntniß für den Förster genug seyn.

§. 133.

Die Rheinweide, spanische Weide, Mundholz, Erieshols, Heckholz, Beinholz, Weisbeinholz, Beinhülsen, grün Faulbaum, Eisenbeerbaum, Dintenbeerstaude, Zaunriegel, Kingerten, Besingbeerstrauch, Rheinwunder, Röhrenwiede, Schubl-

weide

weide, Kehlholz, deutscher Braunheil, Haushülse, unächter Hartriegel, weisser Hartriegel, Kerngerten, Grünselbaum, Ligußter (B. Lovergrön, Laubergrün) ist ein kleiner Strauch, dessen Wurzeln in der Oberfläche fortlaufen, und viele Lohden treiben.

Die Rinde ist aschgrau und glatt.

Die Blätter sind lang, schmahl, spitz, glatt, dunkelgrün, ungezahnt, stehen paarweiß an den Zweigen, die sehr biegsam sind.

Das Holz ist sehr fest, und wächst häufig in den Hecken und Schlaghölzern.

Der Strauch blüht im Junio und Julio mit weissen straußförmigen Zwitterblumen den Nägeln ähnlich. Hieraus wächst eine runde schwarze Beere, die im Herbst reift, und oft den ganzen Winter durch hangen bleibt.

Der Stock schlägt bis in das Alter gut aus, und wird als Schlagholz benutzt. Für den Gärtner ist er dienlicher, als für den Forstwirth, weil er nicht groß wird, das Beschneiden gut erträgt, und deswegen zu Hecken, welche von den Raupen nie beschädigt werden, fürtreflich ist.

Erziehung.

§. 134.

Die Samenkerne säet man gleich im Herbst in

einen

einen lockern Boden. Die Wurzellohden, und Ableger versetzet man im Spat- oder Frühjahre, durch Steckreißer geschieht die Fortpflanzung dieses Holzes auch sehr leicht.

§. 135.

Der Masholder, kleine deutsche Ahorn, Maßeller, Eplern, Apeldörn, Mittnebern, Schwebstockholz, Weißlöber, Weißbaum, Weißepper, kleinblätteriger Milchahorn, Merle, Meveller, Anerle, Rappelthän, Schreiberholz oder Laub, Kreuzbaum, Wasserhülse, Binbaum, Angerbinbaum, (B. Boderaven (bois d' Arabe) Wißböhk); ist ein ziemlich starker Strauch *) dessen Wurzeln flach und ziemlich tief in die Höhe gehen.

Die Rinde ist gelbgrau, rauch, und auch so gar am jungen Holze rissig. Die Aeste haben hin und wieder Absätze.

Das Holz ist hart, zäh, weißgelb, und maserig. Die Blätter haben mehrentheils 5 Abtheilungen, und jede Abtheilung besondere Einschnitte, welche ründliche Spitzen, aber keine Zähne haben. Die Stiele sind etwas von den Blättern umfaßt, sehr dünne und röthlich.

Die

*) Er wird auch oft zum Baume, und ich habe Stuffstöcke davon gesehen, welche 1 und ein halben Schuh im Durchschnitt dick waren.

Die Zwitterblüthe kommt im April und May, hangt Büschelweiß an langen schmahlen Stielen zusammen, und sieht hellgrün aus.

Der geflügelte Same wird im October reif, und hat an Statt des markichten Kerns ein zusammengelegtes Blatt in sich, wie der Ahorn, wovon er eine Gattung ist.

Das Holz ist gut zur Feurung, zu Drechseler- und eingelegter Arbeit, zu Flintenschäften, und sonstigen Sachen, die maseriges Holz erfordern. Es wächst vorzüglich gern an den Rändern der Schläge, und in den Hecken, wo es sich ausbreiten kann.

In 60 bis 80 Jahren ist es ausgewachsen, und kann ungefähr 100 Jahre alt werden.

Erziehung.

§. 136.

Man sammelt den Samen im Herbst, und säet ihn gleich in einen nicht zu trocknen Boden, wo er im ersten Jahr aufgeht, aber langsam, und, wenn die Pflänzchen nicht geschlossen stehen, sehr strupfig wächst.

Durch bewurzelte Brut und Ableger kann der Masholder ebenfalls vermehrt werden.

§. 137.

Der Hollander, Holler, Holder, Baumholder, schwarzer Beer- oder Hollunderstrauch, Rechholder, Flieder, Flitter, Schiebchen, Schiebicken, Reschen, Schiebickenbeer, Ulhörn, Ulhern, (B. Flierenbaum, auch Hollenterholz) ist ein baumartiger Strauch, dessen Wurzeln stark sind, sich weit ausbreiten, und häufig ausschlagen.

An den jungen Zweigen sieht die Rinde graßgrün aus, hernach wird sie aschgrau, und im Alter rissig.

Er hat gefiederte Blätter, welche an einem gemeinschaftlichen Stiele gegen einander stehen, eyründlich, lanzettenförmig zugespitzt, und von dunkler Farbe sind; sie riechen übel, und sind rauch anzugreifen.

Im Junio erscheint die Zwitterblüthe in großen weissen schirmförmigen Dolden, und riecht sehr angenehm; darauf folgen kleine rothe Beeren, welche im October reif und schwarz werden.

Die Rinde, Blüthe und Frucht sind ein treflisches nnd allgemein bekanntes Arzeneymittel.

Das junge Holz hat eine ausserordentlich starke Markröhre, ist weich und sehr zerbrechlich. Das Mark verliert sich nach und nach, das Holz wird hart,

hart, zäh, schön gelb, und zu verschiedenen kleinen Geräthen gebraucht.

In den Schlägen ist es von keinem besondern Vortheil, wiewohl der Stock sehr häufig ausschlägt. Auf Gräben und Rändern, auf den Höfen bey den Ställen, oder auf sonst einem verlohrnen Ecke muß man diesem Strauche einen Platz vergönnen, den er wegen seiner vielen guten Eigenschaften wohl verdient. Von der Blüthe wird Thee und Essig angesetzt, der einen sehr angenehmen Geschmack bekommt, die Beeren werden zu Lattwerg (oder Kraut) gekocht, die zweite grüne Rinde dienet zum Podagra, und die Blätter gegen den Brand.

Mit 20 bis 30 Jahren ist das Holz ausgewachsen, und wird ohngefähr 50 bis 60 Jahre alt.

Erziehung.

§. 138.

Die Vermehrung kann zwar auch durch den Samen geschehen, welcher gleich nach seiner Zeitigung in einen etwas feuchten Boden gesäet wird; besser und geschwinder geschieht sie aber durch Absetzen der Wurzellohden. Die Steckreißer schlagen ebenfalls an, welches von einigen, aber mit Ungrund, bezweifelt wird, nur muß man dabey beobachten, daß die Augen eines Zweigknopfs, welche

oft sehr weit aus einander stehen, in die Erde kommen.

§. 139.

Der Weißdorn, Meeldorn, unser lieben Frauen Bierlein, Möllerbrod, Heckdorn, Hagedorn, Hagäpfelstrauch, Hagehoth, Hundsdorn, Meelfäßchen, Meelfäßerchenstrauch, Meelstrauch, Hänapfel, Mählfeistchen, Malterbrod, (B. Hagdorn), ist ein dichter mit spitzigen Dornen besetzter Strauch. *) Seine Wurzeln gehen tief und weit umher.

Die Rinde ist an den jungen Zweigen braunröthlich und glatt, an den Stämmen gelblichgrün, und im Alter rissig.

Die Blätter sind meistens sägenförmig ge- zuweilen ungezahnt, an den Spitzen stumpf, dreytheilig, stehen wechselweiß an den Zweigen, und sind unten heller als oben.

Die Zwitterblüthe kommt am Ende May, ist weiß, wohlriechend, steht beysammen in einem Strauße, aber ein jedes Blümchen auf einem besondern Stiele; darauf folgt eine länglich runde rothe Beere, die oben eine Krone, und inwendig zwey

*) Im Bisthum Basel steht ein Weisdorn von der Höhe eines großen Birnbaums. Mosers Forstarchiv. 7ter Band. S. 256.

zwey bis drey harte Kernen hat, welche im October reif werden, und sich über ein Jahr aufbewahren lassen.

Das Holz ist weiß, hart, zähe, und hat bräunliche Adern. Der Stock schlägt zwar gut aus; allein als Schlagholz wird er mehr aus den Schlägen verbannt, als darin fortgepflanzt.

Es giebt gutes Brennholz, und gute Kohlen; seine wahre Bestimmung dienet aber zu Anlegung der Hecken, welche bey guter Wartung undurchdringlich, und vom Viehe wegen ihrer scharfen Dörner nicht beschädigt werden. Man propfet Mispeln, Aepfel und Birnen auf den Weißdorn, welche früh tragbar, aber nicht sehr alt werden.

Das Holz wächst bis 20 und 30 Jahre, und mit 50 bis 60 Jahren geht es ein.

Erziehung.

§. 140.

Man säet den zeitigen Samen gleich im Herbst in einen mittelmäßigen Boden, er geht wegen seiner Härte mehrentheils im zweyten Frühjahre erst auf, und wächst sehr langsam.

Mit 7 bis 8 Jahren verpflanzt man die jungen Pflänzchen zu Anlegung der Hecken.

Durch Ableger und bewurzelte Brut kann der Weißdorn auch häufig vermehrt werden.

Die Erziehung dieses Holzes wäre alsdann erst ein Geschäft für den Forstwirth, wenn es wegen Anlegung solcher Hecken einen besondern Abgang hätte, sonst ist sie für ihn unnütz.

§. 141.

Der Schwarzdorn, Schlehenbaum, Schleedorn, Schleenstrauch, Dornschlehen, Heckschlehen, Spinling, ist ein niedriger Strauch, der mit seinen Wurzeln sich weit ausbreitet, eine Menge Wurzellohden treibt, und einen Platz bald mit seinem Holze überzieht, wenn man ihm sein Spiel läßt.

Er hat eyrunde, glatte, feingezahnte, bittere Blätter.

Die Rinde ist schwarzbraun, glatt, und mit vielen Dornen besetzt.

Die Zwitterblüthe kommt im April vor dem Laub oft so häufig, daß die Staude, wie mit Schnee bedeckt, aussieht. Die darauf folgende Beere ist Anfangs graugrün, mit der Zeit ihrer Reife im October wird sie schwarzblau, ist zusammenziehend und herbe.

Das Holz des Stamms ist braunröthlich, hart, zähe, und feinfaserig.

Als Forstbaum ist diese Staude von sehr geringem Nutzen; frischgepflanzte Bäume damit zu umbinden, und todte Zäune für den Anfall des Viehes davon zu machen, ist das Beste, wozu ihn der Forstmann brauchen kann, der übrigens mehr auf seine Einschränkung, als Vermehrung denken muß.

Seine Aeste werden in den Salzgradier-Häusern, die Frucht zum Schlehenwein, Essig und Brandtewein, oder mit Zusatz von Vitriol zu Dinte gebraucht.

Die Blüthe in Milch gekocht dienet zu Reinigung des Leibs.

Sein Wachsthum endigt sich mit 20 und 30 Jahren, und sein Leben mit 40 bis 50.

Erziehung.

§. 142.

Wem die Lust ankäme, den Schlehedorn aus dem Samen zu vermehren, der muß denselben im Herbst sammeln, allenfalls in Reyhen säen, und ihn alsdann seinem Fortkommen überlassen. Er geht im ersten, oft im zweyten Frühjahre erst auf, und die jungen Pflänzchen werden von dem achten bis in das zwölfte Jahr versetzt.

Die Stauden geben aber so häufige bewurzelte

Brut, daß ihre Vermehrung dadurch am beßten unternommen wird.

§. 143.

Der Kreuzdorn, Stechdorn, Wegdorn, Hirsedorn, Hirschdorn, Kreuzholz, Kreutzbeer, Färbebeer, Hundsholz, Purgierdorn, Wiedorn, Wehdorn, Wachenbeerdorn, Werstenbeerstrauch, Schiesbeer, Schlagbeer, Rheinbeer, Amselbeerdorn, Dintelbeer, Blasengrün, Färbekörner, (B. Görgenholz, Hundsbeer), ist ein mittelmäßiger Strauch, der mit seinen Wurzeln ziemlich tief und weit geht, viele Wurzelsprossen treibt, und eine glatte, braunschwarze Rinde hat.

Das Laub ist glänzend glatt, dunkelgrün, eyrund zugespitzt, feingezahnt, steht wechselweiß an den Zweigen, und sieht dem wilden Birnbaumlaub ziemlich ähnlich.

Die Blüthe kommt im May in den Winkeln der Blätter hervor, ist gelblich weiß, sehr klein, und gleicht vollkom'nen der Blüthe des Faulbaums; sie ist zuweilen eine Zwitterblume, zuweilen männlich und weiblich getrennt auf verschiedenen Stämmen.

Die Frucht ist eine Erbsendicke, Anfangs grüne, und hernach schwarz glänzende Beere, die im October

ser reif wird, ein bis vier Samenkerne enthält, welche sich nicht lang aufbewahren lassen.

Die Zweige stehen, wie ein Kreuz gegen- und aus einander, wechseln in ihrer Stellung, wie das Pfaffenpfötchen ab, und endigen sich mit einem spitzen Dorne.

Das Holz ist schön weißgelb, seidenartig, hart, fest, zähe, und in der Wurzel maserig. Es dienet zu Drechseler- und kleinem Geräthholze, zum Furnieren, und die Maser zu Stockknöpfen. Das Reiß ist gutes Brennholz.

Die Frucht dienet zum Färben.

Erziehung.

§. 144.

Die reifen Beeren werden im November in einen gemischten etwas schattigen Boden nicht tief unter die Erde gebracht, sie gehen im ersten Frühjahre auf, und die junge Pflanze kann von 6 bis 12 Jahren füglich versetzt werden.

Durch Ableger und bewurzelte Brut wird sie auch stark vermehrt.

§. 145.

Der Wasserholder, Schwalkenbeerstrauch, der

Bachholder, der Affholder, der Hirschholder, der Schwelgen- oder Schwalkenbaum, der Schweißbeerbaum, der Kalkbeernbaum, Kallinichen, Kalinken, Halinken, Droßelbeern, Fackelbeern, Markholz, Schwalbeer, Malienen, Talinkenbeerstrauch, Heller-Schießbeernbaum, Schweißbeern, Goosefließer, Gänseflieder, Wasserflieder, wilder Rosenhölder, wilder Schneeballenstrauch, wilde Gelderrose, Fackelheller, Wasserahorn, (S. Harthörnerholz), ist ein groser sich weit ausbreitender Strauch, dessen Wurzeln weit um sich her wuchern, und viele Sprossen treiben.

Die Rinde ist weißröthlich und glatt.

Das Laub sieht dem jungen Ahornlaub ziemlich ähnlich; ist am Stiele aber etwas schmahler, und nicht so tief eingedruckt, dreytheilig, grobgezahnt, unten heller grün, als oben, und steht gegeneinander.

Das Holz ist hart, 'aber leichtrissig, weißgelblich, und hat hin und wieder Knoten.

Am Ende May und Anfangs Juny kommt eine Schirmähnliche weisse Zwitterblume, deren männliche und weibliche Blüthen auf einem Stiele, diese einwärts, und jene auswärts, stehen. Die männlichen fallen ab, und die weiblichen bringen rothe, saftige,

bit-

bittere Beere, welche im September und October reif werden, und sich nicht über ein Jahr aufbewahren lassen.

Das Holz ist ein sehr gutes Brennholz, und wird als Schlagholz von 8 bis 15 und mehrere Jahre benutzt.

Es wird ohngefähr 40 bis 50 Jahre alt. In Mangel eines bessern kann und muß man dasselbe wirthschaftlich benutzen; in Ansehung seiner Vermehrung ist es aber für den Forst kein Gegenstand.

Erziehung.

§. 146.

Die Kerne säet man im Herbst in einen etwas feuchten und schattigen Boden; sie gehen im ersten Frühjahre auf, und die Pflanze läßt sich vom sechsten bis in das zehnte Jahr füglich versetzen.

Durch Einleger und bewurzelte Brut wird dies Holz aber leichter und geschwinder fortgepflanzt.

§. 147.

Der Spindelbaum, der Spillbaum, Pfaffenhütchen, Pfaffenröslein, Pfaffenpfötchen, Hahnklötchen, Mitschelingsholz, Mangelbaum, Zweckenholz, Weschelholz, Schlimpfenschlägelein, Eierbrettholz, Hahnhüthleinsbusch, Anisholz, Pfefferholz, Pfaffenkäpchen,

Pfaffen-

Pfaffenkäppelsholz, Pfaffensorge, Kleinrüster, Meiselholz, (B. Pfaffenmützchen), ist ein Strauch, dessen Wurzeln sich ziemlich weit ausbreiten, und viele Sprossen treiben.

An den alten Zweigen ist die Rinde grau, an den jungen grün, und mit vier röthlichen Linien gestreift, die ihnen ein viereckiges Ansehen geben.

Das Holz ist sehr gelb, zähe und fest; es giebt gebrannt eine gute Kohle zum Zeichnen. Zu diesem Entzweck nimmt man ein Stück, welches sich einigemal spalten läßt, thut die gespaltenen Stücker in einen alten Pistohlenlauf, stopft denselben oben und unten genau mit Leimen zu, damit die Flamme das Holz nicht greife, und läßt denselben recht glühend werden; nachdem er kalt geworden, nimmt man die Kohlen heraus.

Die Blätter sind glatt, länglich, dunkelgrün, scharf zugespitzt, ungezahnt, haben kurze Stiele, und stehen paarweiß gegen einander.

Die Zwitterblüthe kommt im May, ist ein kleines vierblätteriges, hellgrünes Blümchen, woraus eine schöne rothe Frucht wächst, die meistens viereckig, zuweilen auch fünfeckig ist; bey ihrer Reife springt die Schaale auf, und der Orangegelbe Kern macht zwischen dem Rothen ein schönes Ansehen.

Sie wird im September und October reif, und läßt sich nicht lang aufbewahren.

Der Stock schlägt sehr gut aus, und darum wird er als Schlagholz benutzt, für Ladstöcke, Schusternägel, Zahnstöcher, und zu kleiner Drechselerarbeit dienet das Holz.

Die Frucht färbt roth, gelb und grün, nachdem sie zubereitet wird.

Erziehung.

§. 148.

Man säet die reifen Kerne im Herbst; sie gehen im Frühjahre auf, und die jungen Pflänzchen können von 6 bis 12 Jahren versetzt werden.

Durch bewurzelte Brut, und Ableger geschieht ihre Vermehrung ebenfalls sehr füglich.

Weiche Laubholzstauden.

§. 149.

Der Faulbaum, die Schiesbeere, Juden- und wilde Kirsche, Pinnholz, Zapfenholz, schwarz Pulver- Läuse- Sporicken, Beern- Grundholz, Stinkbaum, Sporgel- Sporgelbeer- Hühner- und deutscher Rhabarberbaum, schwarze Faulbeere, Schoß- und Knitschelbeere, Spöricken, Spröckern,

Sprö-

Spröcker, Sprötzer, Sporgelbeerstaude, schwarze Erle, Sprätzern, Spörzer, Bechner, Sprecken, Spicker (B. Spürkelholz), ist ein ziemlich starker Strauch, dessen Wurzeln weit fortwuchern, und viele junge Lohden treiben.

Die Rinde ist auswendig schwarz mit weissen Tüpfchen gesprenkelt.

Das Holz ist in der Jugend markig, hernach weiß und weich.

Die Blätter sind eyrund, graßgrün, ungezahnt, und stehen wechselweiß an den Zweigen.

Im May kommt das kleine Zwitterblümchen, sieht weißgelblich und sternförmig aus, und bringt eine kleine saftige Beere, die im Herbst zeitig und schwarz wird, worin zwey Samenkörner enthalten sind, welche sich nicht lang halten.

Das Holz wird mehrentheils als Schlagholz benutzt, weil es vom Stocke gern ausschlägt.

Als Brandholz wird es nicht sehr geachtet; es giebt aber eine sehr gute Kohle für die Pulvermühlen, dienet zu Pinn und Nägeln, zu kleiner Schnitz- und Schreinerarbeit.

Die Beere, Blätter und Rinde sollen eine gute grüne, rothe und gelbe Farbe geben.

Er-

Erziehung.

§. 150.

Die Beeren werden im Herbst gleich in eine lockere Erde gesäet, im ersten Frühjahre gehen sie auf, und die junge Pflanze kann mit 5 und 6 Jahren versetzt werden; sie liebt den etwas feuchten Boden vorzüglich; sie wächst aber häufig an trocknen Bergen in Gesellschaft der Wachholder.

Die Vermehrung geschieht auch durch Ableger und bewurzelte Brut. So wenig dieses Holz geachtet wird, so großen Vortheil kann es in denen Gegenden schaffen, wo Pulvermühlen sind, weil es die beßten und leichtesten Kohlen zu dieser Arbeit giebt.

§. 151.

Die Saalweide, Werf, Werft, Sohle, Sale, Seile, Sälen, Söhle, Bergweide, Sol- Seil- Werft- Hohl- Palmweide, Streichpalmen, Pfeiffenholz, ist ein starker buschiger Strauch.

Seine Wurzeln gehen mehr in der Fläche als Tiefe fort, deswegen giebt er viele Ausschläge.

Die Rinde sieht am jungen Holze weißlichgrün aus, ist glatt, mit feiner Wolle überzogen, im Alter rissig und grau.

Die Blätter sind nicht ganz eyrund, zugespitzt, ge-

gezahnt, oben glatt und grün, unten weißwollig, stehen wechselweiß an den Zweigen, und haben mehrentheils zwey Ohrenblätter.

Das Holz ist weiß und zähe.

Die männliche Blüthe kommt im Merz und April Anfangs mit silbergrauen, hernach gelblichen Kätzchen zum Vorschein; diesemnach die weibliche Blüthe ebenfalls in schuppigen grünen Kätzchen, welche im Junio schon zeitig wird, sich mit einer seidenartigen Wolle öfnet, worin der kleine Same verborgen liegt. Die männlich- und weibliche Blüthen stehen getrennt auf verschiedenen Stämmen.

Oefter werden junge Schläge ganz von diesem Holze und der Aspe wegen ihres fliegenden Samens überzogen, wenn schon kein einziger alter Baum darauf steht; und darum sind diese beyden Hölzer bey dem Forstmann verhaßt. Die Saalweide ist wegen ihres buschigten Wuchses dem jungen Aufschlage mehr schädlich als die Aspe, und man muß sie bey Zeiten weghauen, wenn sie denselben nicht ganz verderben soll.

Sie schlägt am Stocke häufig aus, wächst ausserordentlich schnell, und ist darum als Schlagholz, in Mangel eines bessern, sehr gut.

Das Brennholz der Saalweide ist zwar schlecht;

zu Reifen, Körben, Sieben, Kohlen zum Schießpulver wird sie aber vielfältig gebraucht.

Die Rinde giebt eine trefliche Lohe zum Juchtenleder, gute Lederschwärze, und die Kätzchen sind eine Nahrung der Bienen.

Erziehung.

§. 152.

Wollte man die Saalweide aus dem Samen ziehen, so müßten die Zweige bey der Zeitigung abgeschnitten, und auf die Oerter gesteckt werden, welche man besäen will.

Die eigentliche Fortpflanzung geschieht aber durch Setzstangen, oder Setzlinge.

Forstobstbäume.

§. 153.

Der zahme Kastanienbaum, Kästenbaum, (B. Kastayenbaum), ist ein sehr großer Baum, der im Alter das Ansehen einer Eiche hat.

Die Wurzeln gehen ziemlich tief und weit.

Die Rinde ist an den jungen Stämmen grünlich braun und glatt, an den alten grau und rissig.

Das Holz ist hellbraun, hart, fest und faserig.

Die Blätter sind schmahl, länglich zugespitzt, jede Hauptrippe hat einen dornenähnlichen Zahn, sie sind dunkelgrün, glänzend, und stehen wechselweiß an den Zweigen.

Die männlich- und weiblichen Blüthen kommen getrennt auf einem Stamme. Die männlichen sind grünliche längliche Kätzchen, und die weiblichen kleine stachliche Knöpfchen, worin die Kastanien wachsen, welche bey ihrer Zeitigung im Herbst dunkelbraun aussehen, und sich nur mit der größten Vorsicht den Winter durch zur Saat aufbewahren lassen.

Dieser Baum wird 100 und mehrere Jahre alt. Als Stammholz wird er im Winter, als Schlagholz im Frühjahre alle 10 bis 12 Jahre, gehauen.

Er schlägt als Stuf- und Erdstock sehr gut aus, und vorzüglich treibt er gern Wurzellohden, welche man ihm sorgfältig wegstoßen muß, wenn man einen guten hochstämmigen Baum daraus ziehen will.

Das Stammholz giebt gute Schreiner- Wagener und Bildhauerarbeit, wenn es im Trocknen steht; das Schlagholz, nebst der Feurung, gute Faßreife.

Wie angenehm die Frucht für Menschen und Vieh

Vieh ist, weiß ein jeder; es wird ein wohl schmeckendes Brod und guter Kaffee aus ihr gemacht.

Erziehung.

§. 154.

Ein Baum, welcher wegen seines Holzes und seiner guten Früchte Menschen und Viehe so vorzügliche Dienste leistet, der uns durch sein Holz für die Witterung und die Kälte schützt, der durch die Zubereitung seiner Frucht den Mangel der übrigen Feldfrüchte in Miswachs-Jahren ersetzen könnte, ist der nicht der fleißigsten Vermehrung werth, und sollten nicht Belohnungen für diejenigen bestimmt werden, welche eine sichere Anzahl Stämme erzögen, und dem gemeinen Mann mehr Lust und Muth zu dessen Anpflanzung zu machen? Vielleicht würde alsdann dieser Baum in der Folge auch bey uns ein wirklicher Forstbaum.

Die reifen Kastanien, um sie zur Saat zu verwahren, legt man den Winter durch in Sand an einen kühlen, aber nicht feuchten, Ort. Wenn sie im Frühjahre gekeimt sind, so bricht man ihnen vor dem Setzen den Wurzelkeim etwas ab. Siehe §. 46.

Ist man wegen der Mäuse sicher, so kann man sie vor dem Winter stecken, und wegen der Kälte mit Laub bedecken, sie gehen besser und flüchtiger

 auf,

auf, als die, welche im Frühjahre gesetzt werden. Auf allen Fall muß man aber bey dem Herbstsetzen so viel Kastanien den Winter durch zurückhalten, und gut verwahren, als zu einer allenallenfalsigen zweyten Saat nöthig sind, damit man die Frühjahrssaat zu hoffen habe, wenn die Herbstsaat vielleicht zu Grunde gehen sollte.

Die Kastanien wachsen am liebsten in einem tiefen, sandigen, gemischten, warmen Boden, und ihre Früchte sind auch schmackhafter, wenn sie auf einem trocknen und nicht zu mastigen Boden gewachsen sind.

Nach 12 bis 15 Jahren kann man die jungen Stämmchen versetzen. Kommt ein Nebenzweig an dem Stamme oder der Wurzel hervor, so muß dieser mit dem Wulst, oder Knoten, worauf er steht, dicht am Stamme weggeschnitten werden, sonst bilden sich aus denen im Wulst verdeckten Augen immer wieder neue Schüsse, die dem Hauptstamme schaden, und oft sein Verderben sind.

Durch Ableger und bewurzelte Brut können sie ebenfalls vermehret werden.

§. 155.

Der wilde Kastanienbaum, Roß- oder Pferdskastanien, ist ein starker großer Baum.

Seine Wurzeln gehen ebenfalls tief und weit.

Das Holz ist zart, weich und faserig.

Die Rinde sieht in der Jugend weißgrün und glatt, die jährigen Schüsse sind mit einer bräunlichen Wolle überzogen.

Die Blätter sind aus 5 bis 7 zusammen gesetzt, haben beynah die Gestalt einer ausgesperrten Hand, und stehen paarweiß an den Zweigen; vorn sind sie rund, und am Stiele schmahler.

Die Zwitterblüthe kommt im May in schönen piramidenförmigen Sträußen hervor, welche weiß und roth gefleckt sind.

In den mit Stacheln besetzten Capseln befinden sich zuweilen zwey, zuweilen nur eine Kastanie, die im Herbst reif werden, und sich nicht lang halten.

Dieser Baum kann als Stuf- und Erdstock benutzt werden, weil er gern wieder ausschlägt. Das junge Holz ist aber sehr weich, markicht, und darum schlecht zur Feurung.

Das Stammholz wird hauptsächlich zur Bildhauerey gebraucht; es darf aber dem Regen nicht ausgesetzt seyn, sonst wird es bald faul.

Die Frucht zerrieben, und den Satz mit Wasser öfter ausgewaschen, soll sehr gute Stärke und Puder geben.

Erziehung.

§. 156.

Diese ist wegen der schönen Blüthe und des dunkelen Schattens, welchen dieser Baum giebt, mehr ein Werk für den Gärtner, als den Förster, weil sein Holz nicht besonders geachtet wird, und die Frucht eine schlechte Fütterung ist.

Die Anpflanzung geschieht, wie die des zahmen Kastanienbaums.

§. 157.

Der wilde Kirschbaum, der Twiesel- oder Zwieselbeerbaum, der Karlsbeerenbaum, die wilde Vogelkirsche, Wißbeere, Haaferkirsche, Kostebeere, die Waldkirsche, Kriesbaum, Karsten, rheinische Kirschen, Mispelbeere, Wasserbeere, (B. Krähkirsche), ist ein sehr schöner geradstämmiger hoher Baum.

Die Wurzeln breiten sich ziemlich weit umher, und schlagen häufig aus.

Die Rinde ist oft dunkelbraun, zuweilen aschgrau, und an den jungen wüchsigen Stämmen spiegel glatt.

Das Holz ist braungeadert, röthlich und zuweilen gelb, feinfaserig, und geradrissig.

Das Laub ist hellgrün, eyrund mit einer ziemlich langen scharfen Spitze, doppelt gezahnt, und steht wechselweiß an den Zweigen.

Die Zwitterblüthe ist weiß, kommt im April und May.

Die Frucht ist eine rothe oder schwarze Beere, welche sehr süß ist, im Junio und Julio zeitigt, und sich zur Saat nicht über ein Jahr aufbewahren läßt.

Das Stammholz ist gut zu Schreiner- und Drechselerarbeit, und das Schlagholz giebt starke Faßreife; es schlägt am Stocke gern aus, und wächst schnell.

Die Frucht wird roh gegessen, gute Lattwerge und Getränke daraus gemacht.

Die Blüthe giebt das Kirschenwasser, welches die Flecken von den Augen nimmt.

Erziehung.

§. 158.

Die Kerne kann man gleich nach der Zeitigung in

in einen leichten sandigen Boden säen, worin die Kirschenstämme ausserordentlich geschwind wachsen.

Sie gehen im ersten Frühjahre auf, und machen halb Schuh lange Triebe.

Zu Anlegung eines Schlagholzes auf schlechten sandigten Gründen und in Gegenden, wo die Faßreife gesucht werden, könnte dieses sonst so wenig geschätzte Holz seinen guten Nutzen geben.

§. 159.

Der wilde Mispelbaum, der Espel- Nespel- oder Haspelstrauch, (B. Mespel, Mespelter), ist ein büschiger Strauch, dessen Wurzeln sich weit ausbreiten, stark, fest und holzig sind.

Die Rinde ist am jungen Holze weißwollig, am alten grau und rissig.

Das Holz ist sehr fest, zähe und hart.

Die Blätter sind hellgrün, unten weißwollig, die meisten zugespitzt, am Stiele länglich schmahl, sehr dünne, zart, stehen auf sehr kurzen Stielen, und wechselweiß an ihren Zweigen.

Die Zwitterblüthe kommt im May, bringt eine fleischige Baumfrucht, welche oben eine Krone hat, und einige platt gedruckte Kerne enthält, welche sehr hart sind.

Das

Das Holz dienet zu feinem Werkholz und Geräthe, die Frucht zur Speise.

Der Stock schlägt an seinen Wurzeln wieder aus, und wird als Schlagholz benutzt.

Erziehung.

§. 160.

Man säet die zeitigen Kerne gleich im Herbst in einen etwas schattigen und feuchten Boden, sie gehen aber erst im zweiten Frühjahre auf.

Die jungen Pflänzchen werden im sechsten, siebenten und achten Jahre verpflanzt, und bessere Sorten darauf gepfropft.

Durch Ableger und bewurzelte Brut ist er auch sehr gut zu vermehren.

§. 161.

Der wilde Apfelbaum, der Holzapfel- auch Waldapfelbaum, Hermelting, Holzstöckling, Holzströmlingsbaum, Wildling, Buschapfel, (B. Holzfark), ist ein mittelmäßiger Baum, dessen Aeste hie und da mit Dornen besetzt sind, und verworren durch einander stehen.

Die Wurzeln gehen weit um sich her.

Die Blätter sind rundlich, gezahnt, unten feinhaarig, zugespitzt, und stehen wechselweiß an ihren Zweigen.

Die Zwitterblumen kommen im May, sind fünfblätterig, und sehen weißröthlich aus.

Der Apfel ist rund, klein, oben platt, sehr herb und zusammenziehend, bald gelb bald roth, worin meistens 5 thränenförmige Kerne sitzen, welche mit der Frucht im Herbst reif werden.

Das Holz ist sehr zähe und schwer.

Der Stock schlägt als Stuf- und Erdholz wieder aus. Es wird aber dem Forstmann einträglicher seyn, wenn er die jungen Stämme mit 12 bis 15 Jahren zum Pfropfen besserer Sorten versilbert.

Die Frucht giebt wegen ihrer Schärfe einen starken etwas ätzenden Essig und schlechten Cyder (Apfeltrank.)

Erziehung.

§. 162.

In Ansehung des Holzes ist der wilde Apfelbaum zwar kein besonderer Gegenstand für die Forstwirthschaft, desto mehr wegen der jungen Stämme, die überall gesucht, und als ein gutes Forsteinkommen können benutzt werden.

Man

Man säet die Kerne im Herbst mit den Eicheln und Bucheln in die Kämpe, worin sie zu schönen geraden Stämmen wachsen, und dem übrigen Holze nicht schaden. Will man ihnen einen besondern Platz vergönnen, so werden sie in Reyhen allenfalls mit dem ausgepreßten Marke (den Greven) gesäet, und mit fingerdicker Erde und etwas Laub bedeckt. Die Mühe und Kosten, welche man auf sie verwendet, werden sie reichlich genug wieder einbringen, wenn sie nur für dem Viehe und den Menschen geschützt sind.

§. 163.

Der wilde Birnbaum, der Holzbirnbaum, Knöbelbaum, Saubirn- Feldbirnbaum, Geißbohnen, Keutschen, Hölschen, ist ein starker hin und wieder stachlicher Baum. Er ist eben so wenig ein eigentlicher Waldbaum, als der vorige, da man beyde nur hin und wieder zerstreuet zwischen dem andern Holze antrift.

Die Wurzel geht tief und weit umher.

Die Rinde ist bräunlich.

Die Blätter sind eyförmig, grünglänzend, unten weißlich, fein gezahnt, und stehen wechselweiß an den Zweigen.

Die Zwitterblüthe kommt im May mit 5 weissen löffelförmigen Blättern, woraus eine länglich runde, gelbe Birne wächst, die im Herbst reif wird, und 5 schwarze Kerne enthält.

Das Holz ist roth, hornhart, feinfaserig, giebt gutes Brennholz, Schreiner- Drechseler- und Werkholz, Druckerformen, Modellen und Hobeln.

Aus der Frucht wird Essig, Brandtewein und Cyder gemacht.

Die Hauptbenützung dieses Baums sind die jungen Stämme, welche eben so, wie die des wilden Apfelbaums mit bessern Sorten gepropft werden.

Erziehung.

§. 164.

Die Kerne werden gesäet, und im übrigen, wie die vorigen, behandelt.

Forstobststauden.

§. 165.

Die Haselstaude, Hasselnußstrauch, Hecknuß, wilde Hecknuß, wilde Hasselnuß, Waldhaselstaude, (B. Hasselter, Hasselenstrauch), ist ein ziemlich großer Strauch,*) dessen Wurzeln dick, stark und hol-

*) Zu Frankfurth am Mayn stande 1750 ein Hasselnußstamm, der 40 Fuß hoch und 10 Fuß 3 Zoll im Umfang dick war. Mosers Forstarchiv 7. Band. S. 256.

holzig sind, sich sehr weit ausbreiten, und viele gerade Wurzellohden treiben.

Die Rinde ist an dem jungen Holze grün, und mit einer feinen etwas klebrigen Wolle besetzt; an dem alten Holze ist sie bräunlich, und mit weissen Flecken gesprenkelt.

Ihre Blätter sind groß, eyrund, zugespitzt, gezahnt, weich, wollig, oben dunkel- unten hellgrün, und stehen wechselweiß an den Zweigen.

Männliche und weibliche Blüthen stehen getrennt auf einem Stamme. Die männliche Blüthe ist ein länglich schuppiges Kätzchen, welches schon im August des vorigen Sommers sich bildet, im Hornung und Merz aber merklicher zum Vorschein kommt. Diesem folgt die weibliche, welche aus einem runden Knöpfgen besteht, das zu einer Nuß und im September reif wird. Zur Aussaat läßt sie sich kaum ein Jahr aufbewahren.

Als Stammholz hat diese Staude wenig Nutzen, desto mehr als Schlagholz. Der Stock schlägt von Natur gern Wurzellohden, wodurch er sich selbst verjüngt, das Holz wächst sehr schnell, und, wenn man nicht zugleich auf den Nutzen der köstlichen Mastung Rücksicht nehmen will, so kann man dasselbe alle 6 bis 8 Jahre zu Brandholz und Faßreifen benutzen.

Die Nuß ist eine gute Frucht für Menschen und Vieh, dem sie zu einer treflichen Mastung dienet, und das aus ihr gepreßte Oehl kommt dem Mandelöhl ziemlich nahe.

Dieser Strauch, welcher wegen seines dreyfachen Nutzens so viel zur allgemeinen Bequemlichkeit beyträgt, verdienet in der That eine häufigere Anpflanzung, er nimmt mit jedem Boden vorlieb, wenn derselbe nur nicht morastig ist; der gemischte und schattige ist ihm aber am liebsten, worin er unter dem Eichenhochwald sehr gut als Grundholz gezogen werde kann. Wie sehr würden wir dieses Holz wünschen, wenn es nur in Amerika oder in einem andern entfernten Lande einheimisch wäre. Durch Mühe und Kosten würde man es suchen allgemein zu machen, und jetzt, wo wir dasselbe überall in Hecken und Waldungen von selbst wachsen sehen, wird es so sehr vernachläßigt. Holz, Oehl und Mastung gehören unter die ersten Nothwendigkeiten des Lebens, sie sind in dieser Pflanze vereinigt, die so gerne wächst, und dessen Vermehrung so leicht ist.

Erziehung.

§. 166.

Nach der Sammlung der Nüsse muß man dieselben in einem nicht zu feuchten Keller im Sande,

Laub,

Laub, Moos oder Sägmehl aufbewahren, wenn sie zuvor etwas an der Luft abgetrocknet worden.

Im Frühjahre werden sie in einen gemischten schattigen Boden reyhenweiß gesäet, oder gesteckt, im ersten Frühjahre gehen sie meistens auf, wachsen ziemlich schnell, und man kann die jungen Pflänzchen mit 5 bis 6 Jahren versetzen.

Die jungen Pflänzchen können bey dem Versetzen dicht an der Erde weggeschnitten werden, weil sie ohne dies doch meistens eindörren, und an der Wurzel wieder ausschlagen. Von alten Erdstöcken kann dies Holz durch Einleger und bewurzelte Brut füglicher vermehrt werden.

Nadelholzbäume.

§. 167.

Die Weißtanne, Tanne, Edeltanne, Taxtanne, Silbertanne, Kreuztanne, Mastbaum, ist ein sehr hoher gerader Baum, dessen Wurzeln tief gehen.

Die Rinde ist weißgrünlich, glatt, und spröde, die Aeste stehen aufwärts, und geben dem Baume eine piramidenförmige Gestalt.

Das Holz ist weich, geraderissig, grobjährig, weiß und biegsam.

Die Nadeln (Blätter) sind immer grünend, oben dunkelgrün und glatt, unten weißgrünlich und mit zwey weißlichen Streifen versehen, vorn am Ende stumpf, und einmal fein eingeschnitten, stehen kammartig platt an den Zweigen ohne Scheide, und, wie mit Wachs aufgeklebt, auf einem platten runden Fuße.

Die männliche und weibliche Blüthe kommt zu Ende May getrennt auf einem Stamme.

Die weibliche bringt einen rothen in die Höhe stehenden 3 bis 6 Zoll langen schuppigen Zapfen, unter jeder Schuppe sitzen zwey stumpf geflügelte Samenkörner, die im October und December reif werden, und sich nur ein Jahr zur Aussaat halten.

Das Holz wird als Stamm- und nicht als Schlagholz benutzt, weil es von dem Stocke nicht wieder ausschlägt. Es giebt Brand- und Bauholz, Bretter, Mastbäume, Schachteln und Siebreife; es muß aber beym Verarbeiten recht trocken seyn, sonst zieht es sich sehr zusammen.

Aus dem Samen wird Oehl, aus der Rinde Gerberloh, und aus dem Harze das gemeine Terpentin gemacht.

Der Baum wächst ohngefähr in 120 bis 150 Jah-

Jahren aus, und kann 3 bis 400 Jahre alt werden.

Erziehung.

§. 168.

Der Same wird im Frühjahre in einen mittelmäßigen guten Grund, welcher mehr feucht als trocken seyn muß, gesäet. Die Saat, wenn sie der Sonnenhitze stark ausgesetzt ist, geht entweder nicht auf, oder die jungen Pflänzchen verdörren.

Das Land, worauf man säen will, muß nicht zu tief behackt werden, weil alle Tannenarten gern gleich fest mit ihren Würzelchen stehen; und eben so wenig darf man den Samen tief unter die Erde bringen. In 6 bis 8 Wochen keimt er, wächst Anfangs sehr langsam, nachgehends, wenn die Pflanze 10 und 12 Jahre alt geworden, aber ausserordentlich stark.

Mit dem Auspflanzen der jungen Stämmchen muß man nicht zu lang warten, weil sie desto weniger anschlagen, je älter dieselben werden; von 6 bis 10 Jahren ist dazu die beßte Zeit, und wenn man der Pflanzung gesichert seyn will; so muß man sie mit ihren Erdklumpen ausheben. Zu dieser Arbeit muß das Frühjahr und nicht der Herbst gewählt werden. Siehe §. 68.

Das Beschneiden der Aeste muß sehr mäßig geschehen; nur die unterste Reyhe kann man ihnen alsdann dichte am Stamme wegschneiden, wenn sie einzeln gestanden, und sich mit den Aesten stark ausgebreitet haben. Die versetzten Pflanzen müssen so nah beysammen gesetzt werden, daß sie sich beschatten, und dadurch von den untersten Aesten reinigen können.

Durch den Samen allein geschieht die Vermehrung.

§. 169.

Die Fichte, Rothtanne, Pechtanne, schwärze Tanne, Rothfichte, preußische Tanne, sächsische Tanne, Kiefer, Kiehnbaum, Pechbaum, Feuchte, ist ein großer gerader Baum, der oft 100 bis 140 Schuhe hoch wird.

Seine Wurzeln gehen weit in der Oberfläche umher.

Die Rinde ist rothbräunlich und zähe.

Das Holz ist weißröthlich, weich und feinaderig, die Aeste hangen an den alten Bäumen unter sich.

Die Nadeln sind dunkelgrün, steif, stechend, immergrünend, theilen sich unten an den Zweigen in zwey Reyhen; auf der obern Seite stehen sie aber rund um dieselben, und bedecken sie. Zum Unter-

terschied der Weißtanne kommen die Nadeln aus einer Scheide.

Die männliche und weibliche Blüthe kommt gegen das Ende May getrennt auf einem Stamme hervor. Aus der weiblichen wachsen lange herabhangende Zapfen, welche einen geflügelten Samen einschliessen, der sich 2 bis 3 Jahre hält.

Der Baum wird nur als Stamm- und nicht als Schlagholz verbraucht, weil der Stock nicht ausschlägt. Er giebt Schifsmasten, Balken, Bretter, und ist dem Eichenholze im Trocknen weit vorzuziehen, weil es besser trägt, sich nicht krümmet, und wenn es sich gebogen hat, bey Erleichterung des Lasts seine gerade Richtung wieder nimmt.

Aus dem Samen wird Oehl, aus der Rinde Gerberlohe gemacht. Der Saft giebt Harz, Pech, Theer und Kolophonium.

Das Alter dieses Baums soll auf 3- bis 400 Jahre steigen. *)

Erziehung.

§. 170.

Die Zapfen werden von den Bäumen gebrochen, und

*) In der Grafschaft Werningerode stand eine Fichte, welche auf 20 Fuß 34 Zoll maße, und hatte nur 125 Jahre zu ihrem Wachsthum gebraucht. Mosers Forstarchiv. 7. Band. S. 249.

und in dazu eingerichteten Zimmern bey mäßiger Wärme gedörret.

Auf einem hiesigen Morgen von 150 Quadrat-Ruthen nimmt man 8 Pfund reinen abgeflügelten Samen, säet denselben am Ende März in einen nicht zu schlechten, doch eher kiesigen, als feuchten Boden an die Morgen- oder Nordseite, weil er den Schatten liebt.

Das Land darf nicht zu tief gehackt oder gebaut, und der Same nicht zu tief untergebracht werden; am beßten wird er mit der Egge oder mit Reißern untergeschleift. In 5 bis 6 Wochen geht er auf, nachdem die Witterung trocken oder feucht ist, er wächst Anfangs sehr langsam, und man kann ihn oft im zweyten und dritten Jahre kaum unter dem Grase sehen.

Die jungen Pflänzchen muß man von 6 bis 10 Jahre im Frühjahre mit der nämlichen Vorsicht, wie die vorigen, versetzen.

Von Steckreißern, Ableger, oder Brut kann dieses Holz nicht vermehrt werden.

§. 171.

Die Kiefer, wilde Fichte, Fichte, Fohre, Föhrling, Fohrle, Schleißfohre, Kienbaum, Harzbaum, Krähfichte, Gräheholz, Wirbelbaum, Zirbelbaum,

Zirkelbaum, Tällen, Festenbaum, Kernholz, Färche, Nädelbaum, Ziegenbaum, Ziegenholz, Spahnholz, Tanne, Kühfichte, Berge, Perge, ist ein starker hoher Baum, dessen Wurzeln sich stark ausbreiten.

Die Rinde ist zimmetbraun, geborsten, und schimmlich.

Das Holz ist röthlicher, als das von den zwey vorherigen, fester und feinjähriger.

Die Nadeln sind lang, etwas gekrümmt, stehen zwey auf einer Scheide, worin sie sich hauptsächlich von der Weiß- und Rothtanne unterscheiden, und umgeben die Aeste walzenförmig.

Die weibliche Blüthe kommt im May in Gestalt eines kleinen rothen Knöpfchens an den Enden der Zweige zum Vorschein, welche Stelle sie bis in das zukommende Frühjahr behauptet, wo der Zweig sich alsdann verlängert, und das kleine Früchtchen zurückläßt. Im ersten Jahre wird sie zu einem festen, grünen, sogenannten Kihnäpfelchen, welches die Größe einer dicken Erbse erreicht, in dieser Gestalt den Winter durch hangen bleibt, und im folgenden Herbst erst seine Vollkommenheit und Reife erlangt, im März, April und May, nachdem die Witterung ist, sich aufschließt, und den

geflügelten Samen ausstreuet. Der Forlensame braucht also eigentlich anderthalb Jahre zu seiner Reife.

Die Zapfen sind von den beyden vorherigen sehr unterschieden. Die Weiß- und Rothtannen Zapfen liegen, wie Fischschuppen über einander, jene haben die Gestalt von nebeneinander liegenden Nadknöpfchen.

Von dem Stocke schlägt die Forle nicht aus, und tauget daher nicht zu Schlagholz. Als Stammholz ist sie aber fürtreflich; sie giebt gutes Brenn- und Kohlholz, Balken, Bretter, sowohl ins Trockene als Nasse, wenn nur die Nässe immer anhaltend ist, gute Pompenstöcke und Brunnenröhren.

Die Frucht giebt Oehl, aus dem Safte des Baums wird Pech, Theer, Wagenschmier und Kiehnöhl gemacht, aus der Rinde wird Loh, aus den Wurzeln und Stöcken Kihnruß gebrennt, oder Spähne zu Fackeln und Lichter daraus gespalten.

Sie wird ohngefähr 2 bis 300 Jahre alt.

Erziehung. *)

§. 172.

Der ausgebreitete Nutzen, den dieses Holz giebt, macht

*) Mosers Forstarchiv 4. Band. S. 246.

macht seinen Anbau um desto nöthiger, da es wenige Wartung braucht, und mit dem schlechtesten Boden zufrieden ist.

Wie viele tausend Morgen Sand liegen in unsern Gegenden öde, welche weder zum Feldbau, noch zur Viehhuth etwas nütze sind, die man aber durch Anpflanzung der Forlen renntbar machen könnte. Vielleicht wird Mangel an Brand- und Bauholze uns dazu mit der Zeit den Weg zeigen müssen, und die großen Vortheile rege machen, welche jetzt noch übersehen und vernachläßigt werden.

Der Holzstand ist für hiesige Länder gewiß der größten Aufmerksamkeit werth. Außer dem starken innern Verbrauch ist uns Holland die beßte Gewährleistung für das, was wir an Bauholze entbehren können. Es muß diese Waare bey den Ausländern suchen, und es wird sie gewiß nicht mehr in der Entfernung hohlen, wenn dieselbe bey seinen Nachbarn wohlfeiler zu kaufen ist.

Man säet den Forlensamen am Ende März auf einen leichten Sandboden. Auf einen hiesigen Morgen nimmt man 10 Pfund reinen abgeflügelten Samen, weil man wegen seiner Güte nicht immer vergewissert ist, und er dabey meistens auf solche

Gründe gesäet wird, wo er von der Sonne sehr viel auszustehen hat.

Der Boden wird zu dieser Aussaat verschiedentlich zubereitet; eine Behandlung soll nach der andern folgen, damit ein jeder dieselben kennen, und die beste nach den Umständen wählen lerne.

1) Wird der zu besäende Platz behackt, das Rauhe abgeraumt, alsdann besäet, und der Same entweder leicht mit der Egge, oder Herke untergebracht, oder mit Reißern untergeschleift. Der Boden darf aber nicht zu tief gehackt werden, weil er sonst zu locker gemacht und von der Sonne zu viel durchdrungen wird, welches den jungen Forlen, die gleich Anfangs mit ihren Würzelchen gern fest stehen, sehr schädlich ist; überdem wird der zu lockere Boden von den Frühjahrsfrösten in die Höhe gezogen, und dadurch die jungen Pflänzchen alle verdorben.

2) Werden um den zu besäenden Platz Graben ausgestochen, der daraus geworfene Grund über den rauen unbehackten Platz gestreuet, und auf diesen der Forlensame gesäet, und wie oben gesagt worden, untergebracht. Diese Arbeit ist wohlfeil, aber der Erfolg auch meistens schlecht, weil er allen Zufällen eines zu lockern Bodens un-

unterworfen ist, welcher dabey noch von dem unten stehenden Graße gehoben wird.

3) Wird der Wasen oder die Heyde abgeschält (abgerüscht), die Rüschen weggeraumt, der Same auf den festen Boden gesäet, und mit der aus den rundum gemachten Graben ausgeworfener Erde ganz dünne bedeckt. Diese ist eine sehr gute Behandlung, und einem jeden zur Nachahmung zu empfehlen. Wenn man die abgeschälten Wasen (Rüschen) eine Zeitlang auf dem Platze liegen lassen kann, daß sie faul und mürbe werden; so läßt man dieselben vor der Aussaat abklopfen und schütteln, damit das gefaulte und der obere gute fruchtbare Boden zurückbleibe, und demnach das Rauhe wegschaffen.

4) Behackt man den Platz reyhenweiß, so, daß zwischen jeder Reyhe ein Zwischenraum von 2 bis 3 Schuh breit unbehackt liegen bleibe, worauf das von den Reyhen abgehackte geworfen wird. Die Reyhen werden ebenfalls zwey bis drey Schuh, oder auch schmahler abgehackt (abgerüscht), darauf besäet, und der Same mit Rechen (Herken) oder Reißer ein wenig unter die Erde gebracht. Durch diese Arbeit wird viel Mühe und Kosten gespahrt, weil kaum die Hälfte des Bodens bearbeitet wird.

5) Wo die Heyde und das Gras nicht gar zu stark sind, und man durch das Behacken befürchtet, den Sand beweglich zu machen, da kann man

bey großen Anlagen, wo das Decken mit Reißer oder Genstern nicht wohl angeht, den Samen in die Heyde werfen, und mittels ausgegrabner Löcher dünne mit Erde bedecken.

6) Hat man Districte, welche nicht gar zu schlecht von Boden, der Sonne aber sehr ausgesetzt sind, so säet man erst Haber darauf, bringt diese unter die Erde, und säet alsdann den Forlensamen nach. Die Frucht giebt ihm Schatten, und erhält die Feuchtigkeit länger. Siehe §. 61.

Die brennende Sonne ist die größte Zerstörerin der Forlenanlagen. Zuweilen sind die ersten Versuche damit gelungen, und die nachherigen, bey der nämlichen Behandlung, dem nämlichen Boden, und Güte des Samens, gescheitert. Man sucht alsdann nach allerhand Ursachen, und die wahre bleibt doch meistens ein Räthsel. Die Witterung hat oft die Schuld allein; diese beobachtet man aber zu wenig, um ihr die Veranlassung eines guten oder übeln Erfolgs der Aussaat aufzubürden. So lang als der Same noch, so zu sagen, todt und ohne Leben, das heißt, ungekeimt in der Erde liegt; so lang kann er eine große Trockene ohne besondern Schaden ertragen, ist er aber gekeimt, so kann eine zwey- bis dreytägige starke Hitze alles verderben, wenn der Boden sandig,

schlecht,

schlecht, und der Sonne ganz ausgesetzt ist, welches bey der Forlensaat meistens der Fall zu seyn pflegt.

§. 173.

Folgende Regeln nehme man bey der Forlensaat zum Grunde.

1) Nehme man dazu den leichten, sandigen oder kießigen Boden. Dadurch geschieht dem Ackerbau kein Abbruch, und das Forlenholz wird desto werther, weil es Plätze renntbar macht, die sonst Nichts nutzten.

2) Man säe nicht im Herbst oder zu früh im Frühjahre, weil bey den ersten warmen Tägen dieser Same bald aufgeht, und bey einfallenden starken Nachtsfrösten sicher verderben würde.

3) Auch nicht zu spät, weil sonst das junge Pflänzchen von der Sonne zu viel auszustehen hat, oder die Winterkälte wegen Schwäche nicht ertragen kann.

4) Man säe lieber zu dick als zu dünne, weil der Same oft ein gutes Ansehen hat, und dennoch durch das Trockenen geschwächt worden. Steht die Saat zu dünne, so ist das Nachsäen nicht wohl thunlich, der Platz überzieht sich alsdann mit Wasen oder

Moos,

Mooß, die jungen Pflänzchen schmachten, oder, wenn sie wachsen, breiten sich dieselben zu stark aus, und werden niemals schöne gerade Stämme, welches doch der eigentliche Werth des Forlenholzes ist Stehen die Stämmchen zu dicht, so kann man diesem Fehler von Jahr zu Jahr zu seinem eigenen Vortheil durch das Versetzen oder Auslichten abhelfen.

Mit 4, 5 bis 7 Jahre fängt man mit dem Aussetzen der jungen Forlen an, weil sie es in diesem Alter am beßten leiden können, besonders wenn sie mit dem Grund oder Ballen ausgehoben werden.

5) Diejenigen, welche anfangen von den andern unterdrückt zu werden, hauet man heraus, wenn sie zum Versetzen zu stark sind. Mit dieser Arbeit fährt man so lang fort, bis daß die starken Stämme Raum und Luft genug bekommen haben, sich am Stamme und der Wurzel hinlänglich ausdehnen zu können. Die Auslichtung muß aber nicht auf einmal, sondern vor und nach geschehen, damit die jungen Forlen ordentlich geschlossen bleiben, sich unten selbst reinigen, und gerader und schneller in die Höhe gehen.

6) Zum Versetzen nehme man keine lange, schmahle, oder eine Zeitlang unterdruckt gestandene

Pflan=

Pflanzen. Die ersten biegen sich um, und die andern dörren entweder ein, oder wachsen sehr langsam.

7) Eine Forle, welche den Gipfel verlohren hat, wird nie ein schöner Baum.

8) Flugsand, den man besäen will, muß mit Reißern oder Genstern bedeckt werden, weil sonst die Aussaat verlohren ist. Entweder jagt der Wind den Samen mit dem Sande weg, oder das Stämmchen wird losgedreht, oder mit Sand überdeckt. Am beßten ist es, wenn man auf solchen Gründen mit der Aussaat so lang wartet, bis daß sie sich etwas fest gesetzt, oder mit Gewächsen überzogen haben, welche dieselben anhalten.

9) Wenn der besäete Platz im Holze liegt, so kann man Anfangs die nebenstehenden Bäume zur Beschattung der jungen Saat stehen lassen, im dritten und vierten Jahre muß man sie aber weghauen; sonst bleiben die im Schatten stehenden Forlen augenscheinlich zurück.

10) Ueberzieht sich der Platz mit Gras, so gebe man die Hofnung der Saat nicht ganz verlohren; wenn man im ersten Jahre keine junge Forlen sieht, sie zeigen sich oft erst im zweyten und dritten Jahre sichtbar.

Möch-

Möchten die bis hiehin bey uns im kleinen gemachten glücklichen Proben mit Anlegung des Forlenholzes eine Triebfeder zu größern Unternehmungen werden, uns das Vergnügen der heranwachsenden Vortheile für das gemeine Wohl, unsern Nachkömmlingen einen reichen Genuß, und dem Handelsstande eine Quelle öfnen, welche wir bis jetzt so schändlich verstopften.

§. 174.

Der Lerchenbaum, der Leerbaum, der Lierbaum, die Lerche, die Brechtanne, der Rothbaum, die Lerchentanne, der Lorchbaum, der Schönbaum, der europäische deutsche Ceder, ist ein der schönsten und nützlichsten Bäume.

Die Wurzeln gehen mehr flach als tief.

Die Rinde ist am alten Holze dick, rissig, braunroth, an dem jungen Holze gestreift, wie die Köpfe der Lerchen.

Die Nadeln sind ziemlich lang, schmahl, weich, hellgrün, stehen am ältern Holze büschelweiß beysammen, am jungen einzelen ohne Scheide rund um den Zweig, und geben dem Baume im April ein schönes Ansehen. Sie fallen im Herbst ab.

Das Holz ist ziemlich hart, harzig, rothbraun, braun oder gelb.

Die

Die Blüthen sind männlich und weiblich getrennt. Die männlichen Blumen sind schuppige Kätzchen, die weiblichen kommen in Gestalt eines kleinen eyrunden schuppigen Fichtenapfels im März und April hervor, sehen schön purpurviolettfarbig aus, und jede Schuppe endigt sich mit einer dünnen Spitze, die Anfangs grünlich ist.

Der Zapfen wird bey seiner Reife im October braun, und enthält kleinen kurzgeflügelten Saamen, der sich 2 bis 3 Jahre aufbewahren läßt, aber sehr beschwerlich auszumachen ist.

Das Holz ist als Stamm- und nicht als Schlagholz mit 80, 100 und mehrern Jahren zu benutzen. Eine junge Lerche schlägt wohl lieber, als die Tannen, Fichten und Forlen, am Stamme wieder aus, wenn sie an ihrem Gipfel beschädigt wird; sie bleibt aber doch ein unvollkommener Baum. Es dienet zu Mastbäumen, zum Schifbau, zum Zimmerholz im Trocknen und Nassen, es trägt sehr schwer, zieht sich nicht leicht, wird im Wasser steinhart, giebt gute Kohlen und Feurung.

Die Rinde wird zum Gerben gebraucht, und das Harz ist der venetianische Terpentin.

Dieser Baum ist wegen seiner schönen Gestalt, noch mehr aber wegen seines geschwinden Nutzens der Eiche beynahe vorzuziehen. Er hat alle gute

Eigen-

Eigenschaften des Eichenholzes im Wasser; als Bauholz im Trocknen ist er aber weit mehr werth, weil es leichter ist, sich nicht wirft, und besser trägt. Den Vortheil der Mastung ersetzt der Lerchenbaum durch seinen schnellern Wuchs, da er mit 80 bis 100 Jahren schon trefliches Bauholz liefert, und so einer Gegend, der es an diesem Artikel fehlt, bald aufhelfen kann.

Erziehung. *)

§. 175.

Der Lerchenbaum wird allein durch den Samen vermehrt, welcher im April in 2 bis 3 Schuh entfernte Reyhen gesäet, und wenig mit Grund bedeckt wird. In 5 bis 6 Wochen geht er auf.

Der beßte Boden dazu ist der mit Leimen und Sand vermischte, schattige, und gegen die Morgen- oder Nordseite gelegene. Wenn die jungen Lerchenbäume Anfangs der Sonne stark ausgesetzt sind, so verderben sie alle. Der Boden darf nicht zu tief behackt werden, weil er sonst durch die Frühjahrsfröste aufgezogen, und der Verderb der Saat befördert wird.

Der abgeflügelte Same ist, wie bey allen andern

*) Mosers Forstarchiv, 4. Band, S. 269.

dern Gattungen, welche Flügel haben, der beßte, weil er füglicher unter die Erde zu bringen ist.

Der besäete Platz muß für alle Anfälle des Hornviehes, des Rothwildpretts, der Rehe, Haasen und Kaninichen gut verwahret seyn; besonders sind die Hirsche diesem Holze mit dem Schlagen der Gewehe sehr gefährlich.

Man muß den Samen nicht zu dünne säen, weil die Lerchenbäume desto schöner wachsen, wenn sie ordentlich geschlossen stehen. Zu einem hiesigen Morgen nimmt man 8 bis 9 Pfund reinen guten Samen; er ist zwar kleiner als der Forlensamen, und man könnte darum noch weniger zur Aussaat auf den Morgen*) nehmen, wenn er gehörig gesäubert, und von der Hitze beym Dörren nicht verdorben würde.

Wenn die junge Saat gut aufgegangen ist; so wird sie wenigstens einmal im Sommer bey trocknem Wetter vom Unkraute gereinigt, welches auch um so besser geschehen kann, wenn man reyhenweiß gesäet und die Reyhen mit Pfählen bemerkt hat. Von einem zum andern wird bey dem Reinmachen eine Leine gespannt, damit man genau sehen könne, wohin die Reyhen gehen, um den jungen Stämmchen nicht zu nahe zu kommen.

Die

*) Säet man in Reyhen, so braucht man weit weniger.

Die jungen Lerchen wachsen im ersten Jahre von 2 bis 6 Zoll, hernach immer stärker bis zu 3 und 4 Fuß in einem Jahr. Sie werden vom dritten bis in das zehnte Jahr versetzt. Von allen Tannenarten können sie das Versetzen am beßten ertragen. Man darf sie aber nicht bis in die Spitze ausschneideln; sie legen sich alsdann um, weil ihr Stamm sehr biegsam ist, und wachsen auch wenig in die Dicke, wie alle zu stark ausgeschneidelte Hölzer. Die untersten Zweige kann man ihnen vor und nach kurz am Stamme wegschneiden, wenn sich dieselben zu weit ausbreiten, und den Gipfel zurückhalten sollten; stehen die jungen Bäumchen aber ordentlich geschlossen, so ist diese Arbeit ganz überflüßig.

Die bepflanzten Oerter müssen ebenfalls von Natur, oder durch Graben, und Bebinden mit Dornen, für die Anfälle der Thiere gesichert seyn, weil sie der Rinde noch immer gefährlich sind, wenn sie den Gipfel nicht mehr erreichen können.

Wenn die jungen Stämme durch das Versetzen so ausgelichtet sind, daß sie 5 bis 6 Fuß entfernt stehen, so läßt man diese am füglichsten im Kamp zu ihrer Vollkommenheit erwachsen, weil sie so den wenigsten Zufällen unterworfen sind. Wegen der Seltenheit dieses Holzes hier zu Lande, und wegen seiner fürtreflichen Eigenschaften ist es wohl

der Mühe werth, daß man dasselbe mit der größten Sorgfalt erziehe.

Nadelholzsträuche.

§. 176.

Der Wachholter, Weckholder, Reckholder, Rehbaum, Reckbaum, Rackholderbaum, Machandel, Jachandel, Feuerbaum, Krametbaum, Krametsstaude, Kranewetbaum, Kraneweckenstrauch, Kronwitt, Weegbaum, Kädig, Kanickbaum, Knickel, Kranzeriz, Kranzbeerstaude, Cluppers, Feldcipreß, Feleypeß, Dürenstaude, Zwergceder, (B. Wachhelter), ist bey uns die einzige Nadelholzstaude, welche sehr dicht und dunkel, hie und da, wo ihr der Boden besonders ansteht, baumartig und 20 bis 30 Schuh hoch wird.*) Fast sollte man dafür halten, daß die piramidenförmige Wachholder, und die kurz über die Erde kriechende zwey verschiedene Arten seyn, weil sie sich in ihrem Wachsthum in dem nemlichen Boden und Lage so sehr unterscheiden.

Die Wurzel ist hart, holzig und geht weit um sich her.

Die

*) Bei Kumezsch in Ostpreußen stand eine Wachholder, die 16 Ehlen hoch, und 2 drey viertel Ehlen dick gewesen. Eine andere hatte 38 Fuß in der Höhe. Mosers Forstarchiv. 7. Band. S. 257.

Die Rinde ist röthlichbraun, und schält sich der Länge nach, wie lederne Riemen, ab.

Das Holz sieht weißröthlich aus mit bräunlichen Adern gestreift, wird knochenhart, ist fast unverweßlich, und riechet sehr gut.

Die Nadeln sind dunkelgrün, steif, kurz, stechend, und stehen einige zusammen auf einem Fuße.

Die Blüthen kommen im May und stehen getrennt auf verschiedenen Stämmen. Daher kommt es, daß einige Wacholdersträuche blühen, aber niemal Früchte tragen. Dies sind die männlichen Sträuche, deren Blumen eine Menge feinen gelblichen Staub enthalten, welcher bey wenigem Winde abfliegt, und in der Ferne, wie ein Rauch aussieht. Durch diesen Staub wird die Blüthe des weiblichen Strauchs befruchtet, welche zu einer kleinen runden, Anfangs grünen, und bey ihrer Reife im zweyten Jahre schwarzbläulichen Beere wird. Sie hält sich zwey bis 3 Jahre zur Aussaat gut, wenn sie nicht schimmelt.

Das Wachholder Holz wird mit 60 bis 70 Jahren ohngefähr vollkommen. Am Stocke schlägt es nicht aus. Es ist ein fürtrefliches Rauch- und Brennholz, giebt sehr schöne Drechseler- und Schreinerarbeit, fast unverweßliche Bohnenstangen und Weinpfähle.

Die Beeren geben das köstliche Körnerwasser, Lattwerg, (Wachholderkraut), dessen Güte so allgemein bekannt ist, ein sehr balsamisches Oehl, und eine gute Vogelatzung.

Aus der Rinde schwitzt ein Harz, oder der sogenannte Sandarak, welcher das Fließen der Dinte verhindert, wo Buchstaben auf dem Papier ausgekratzt worden sind.

Die Wurzeln und Nadeln geben einen gesunden Rauch.

Bey allen diesen zusammengehäuften guten Eigenschaften werden die Wachholder doch bey uns so sehr mishandelt. Wie gierig wird die Frucht von den Holländern gesucht, und wie viel fremdes Geld könnten wir mit dem Absatz dieser Waare gewinnen, wenn wir nur die Anpflanzung auf unschädlichen Oertern besser besorgten, oder doch wenigstens den wirklichen Vorrath besser schonten. Es ist einem jeden, der mit der Waldkultur nicht ganz fremd ist, bekannt, wie schwer eine Pflanzung auf dorrem sandigen, von Holze ganz entblößten und der brennenden Sonnenhitze ausgesetzten Boden, zum gehörigen Aufkommen gebracht werden kann. Oefter sieht man auf solchen Plätzen Ueberbleibsel von starken Eichen, wo jetzt keine junge Haynbuche mehr wachsen will. Sie wuchsen in einer Zeit, wo sie entwe-

der so dichte standen, daß sie sich selbst beschatteten, oder wo sie eine andere Gattung von Holze in ihrer Gesellschaft hatten, welche ihnen Schatten und Feuchtigkeit erhielten. Die Wachholder verschaft uns alle diese Vortheile, weil sie auf dem schlechtesten, unfruchtbarsten Boden wächst, worauf alle andere Holzsorten schwer fortzubringen sind, sie giebt dem jungen Holze Schutz für das Vieh und der Sonne, befördert eine zu unternehmende Pflanzung, wenn die jungen Stämme in die Wachholdersträuche gesetzet würden, und sie ist in allem Betracht eine der nützlichsten Stauden. Die schärfsten Gesetze sollten billig die Fortpflanzung und Schonung der Wachholder dem gemeinen Manne zur Nothwendigkeit machen.

Erziehung.

§. 177.

Durch die Beeren werden sie am füglichsten vermehrt. Man muß zur Aussaat solche nehmen, welche von männlichen Sträuchen nicht ganz entfernt standen, weil man sonst der Gefahr ausgesetzet ist, daß sie unfruchtbar sind, und nicht aufgehen.

Die Erde wird zur Saat ganz wenig aufgelockert, die Beeren im Herbst oder Frühjahre gesäet, und nicht tief unter die Erde gebracht. Sie gehen mehren=

rentheils im zweyten Jahre erst auf, die jungen Pflänzchen wachsen sehr langsam, sie brauchen aber auch weiter keine Wartung.

Das Verpflanzen der Wachholder geht nur mit der größten Vorsicht an, wobey doch die meisten zu Grunde gehen, und wem wollte man es auch wohl zumuthen, eine solche Pflanzung zu unternehmen, da dieses Holz fast allgemein als ein Unkraut angesehen wird.

§. 178.

Die Kenntniß der Moose, der Farrnkräuter und sonstiger kleinen Waldgewächse sind zu unserem Entzwecke nur in so weit dienlich, als man die Beurtheilung des Bodens daraus entnehmen kann. So zeiget z. B. die Binse einen feuchten, die Diestel einen trocknen, der Farrn (B. Sand) einen guten oder mittelmäßigen, und die verschiedenen Moose nach ihrer Art einen bald trocknen bald feuchten Boden an. Ein wenig Achtsamkeit wird hier dem Forstmann mehr Dienste leisten, als eine ekelhafte Beschreibung dieser Gewächse.

Nur eins verdient bey dieser Gelegenheit erinnert zu werden: Lang stritte man darüber, ob die Moose und Farrnkräuter Samen trügen, und die Frage wird von den Naturforschern schier einstimmig mit ja beantwortet. Die Mooße tragen meistens so

 klei=

kleinen Samen, welcher mit dem bloßen Auge nicht sichtbar ist, und der Farrn trägt seinen Samen unter den Blättern in Gestalt runder linsenartigen Scheibchen. Ueberhaupt hat eine jede Pflanze ihre eigene Zeugungs und Vermehrungstheile, und so wenig es möglich ist, daß Flöhe vom Sägmehl und Urin allein entstehen können, so wenig ist es möglich, daß eine Pflanze aus der Erde allein ihren Ursprung haben kann, ohne daß sie durch ihre Art fortgepflanzet werden sollte.

§. 179.

Die Holzzucht muß mit der Holzsicherung aufs engste verbunden seyn, wenn der Entzweck des Forstwesens nicht fruchtlos seyn soll.

Zweyter Theil

von der

Holzsicherung.

§. 180.

Alles, was Bezug auf die Erhaltung des Holzes hat, gehöret in die Holzsicherung; sie ist dem Walde so wesentlich, wie Speiß und Trank dem menschlichen Körper. Die schönsten Waldungen werden unvermerkt in wüste Heyden verwandelt, wenn nicht Ordnung, Vorsicht und Thätigkeit herrscht, wenn der Wald als eine unerschöpfliche Quelle angesehen wird, aus der man nur zu schöpfen, und nichts nachzuschütten braucht. Wir sehen bey uns dergleichen traurige Ueberbleibsel in Menge, kaum würde man es glauben, daß diese verödeten Plätze sonst Wald gewesen wären, wenn man nicht in denen darauf stehenden alten Stämmen

men den deutlichsten Beweiß fände. Wegen Ueberfluß an Waldungen schlichen sich in vorigen Zeiten ein Schwarm von Holzverschlingenden Uebeln ein, in Zeiten, wo die Menge der Menschen die Menge des Holzes noch nicht überstiege, und wo der Vorrath desselben weit größer als der Verbrauch war. Was Wunder also, daß diese Uebel nicht abgeschaft, ja nicht einmal bemerkt wurden. Die Zahl der Menschen wurde endlich größer, und der Waldungen durch Ausrotten zum Feld- und Wiesenbau täglich weniger, in den noch übriggebliebenen herrschten die alten Uebel fort, und so muß der Holzmangel, welchen man fast allgemein empfindet, eine natürliche Folge seyn. Bey allem dem, suchen wir die Ursachen desselben in der Ferne, und schreiten während dem Nachforschen über die eigentliche weg, welche ganz nahe vor unsern Füßen liegt, und in der schlechten Behandlung des Holzes besteht.

Die G. und B. Forstordnung verordnet daher im 1. §. „Gleichwie in sämmtlichen unser beyden „Herzogthümbern Gülich und Berg befindlichen „so wohl gemeinen, als Gemarkenwaldungen, „besonders aber in unsern Wildbahnen verschiede„ne verdorbene und verödete Buschdistricten, fort „ohnbepflanzte leere Plätze sich vorfinden, und „diese so wohl zum Schaden der Wildbahn, als

„des

„des gemeinen Besten in solchem Ohnstand lie=
„gen bleiben, als solle hinkünftig durch die Be=
„erbte oder Gemeinde, welche sothane Distrikte
„zugehörig sind, also fort denen befindenden Um=
„ständen nach unter willkührlicher Straf, welche
„bis zur Einziehung der Plätze auszudehnen, zu
„deren Herstellung gemäß der Polizeyordnung die
„nöthige Veranstaltungen gemacht werden, und
„wie ein so anderes befolgt worden, von unsern
„Först= und Jägern, mit Vorbehalt jeden Orts
„hergebrachten Büsch= und Gemarkenordnungen
„beym Oberforstamt, als erstern Instanz, und
„von dannen zu hiesig unserem Geheimrath ein=
„berichtet werden."

„§. 2. Die Oertere, worin sich Strauchholz
„vorfindet, sollen zu ordentlichen Schlagbüschen
„eingerichtet werden, hingegen solle das willkühr=
„liche Aushohlen des Gehölzes, wie es immer
„Nahmen haben möge, gleich es in der Policey=
„ordnung versehen, denen Gemeinen, oder son=
„stigen Buschbeerbten ohne vorherige Anweisung
„derenjenigen, welche hiezu verordnet sind, ver=
„botten seyn."

„§. 4. Da nun zu Herstellung deren Waldun=
„gen die Eichelkämpe allerdings erforderlich seynd,
„so sollen dieselbe nach dem 1. §. des Edikts vom
„13ten März 1732 an den Orten, wo deren
„noch

„noch keine vorhanden, nunmehro ohne Anstand „angeordnet und verfertigt werden."

„§. 5. Wohe aber dergleichen Eichelkämpe würk„lich verfertiget, und zum Stand gebracht sind, „solle nach dem 2ten §. obbemeldten Edikts mit „Aussetzung nöthiger Stahlen, und Bepflanzung „deren ledigen Plätzen zur behörender Zeit ver„fahren, fort solche bepflanzte Oerthere nach „der Policeyordnung auf einige Jahren, bis da„hin alles völlig bewachsen, nach gut finden de„ren Buschbeamten, und deren, so darüber die „Aufsicht haben, von allingen Weyd- und Schweid„gang befreyet bleiben."

„§. 6. Die junge Häu in denen Schlagbüschen „sollen nach dem 3ten §. ebenberührten Edikts „wenigstens 6 oder nach Gutbefinden unser „Buschbeamten, auch mehrere Jahren, damitten „das Gehölz, und junge Stauden zum gehörigen „Aufgang gebracht werden können, gleichmäßig „von allingem Weid- und Schweidgang befreyet „bleiben, sodann solle an denjenigen Oertheren „(wo das Viehe in die alte Häu zum Weid- und „Schweiden, ohne durch die junge Häu durchzu„gehen, nicht kommen könnte) eine Viehetrift mit „Graben aufgeworfen werden, damitten das Viehe „die junge Häue nicht vertretten, oder verderben „möge, desgleichen solle zum Beyspiel deren Be-

„nach-

„nachbarten, und zu Beybehaltung des täglichs
„mehr und mehr abgehenden Holzes in denen Ge-
„meinen- und Gemarkenwaldungen jederzeit ein
„vierter Theil des Walds zu desto besserer Auf-
„bring- und Beybehaltung in Zuschlag geleget,
„und bey Vermeidung einer jedesmahligen will-
„kührlichen Brüchtenstraf auf eine von unsern
„Forstbeambten gut befindende Zeit befreyet
„werden."

„§. 9. Wohe auch in denen Büschen sumpfigte
„leere Plätze sich befinden, wo selbsten die An-
„pflanzung wegen des nassen Grunds füglich nicht
„geschehen kann, da sollen gemäß dem 6ten §. des
„oft gedachten Edikts auf Gutbefinden unser Busch-
„beambten und berechtigten Beerbten die erfor-
„derliche Graben zum Ablauf des Wassers gezogen,
„und darauf die Bepflanzung angestellt werden."

„§. 10. Dahe imgleichen die Gemeinden so
„wohl als andere Erbbüschen dadurch in merkli-
„chen Verderb gerathen, daß keine ordinaire
„Buschtäge gehalten werden, sondern die Erben
„sich alle Täge des Holzabfällens, und Ausfüh-
„rens so wohl bey Sommer- als Winterszeit be-
„dienen, dahero sollen zufolg des 7ten §. dieses
„Edikts die gewöhnliche von Alters übliche Busch-
„täge fürohin genau gehalten, und außer denen
„dabey geschehenen Anordnungen die Waldungen

„um

„um Holz zu sammelen, zu pfällen, und auszu-
„führen, nicht betrotten, sonsten aber, wohe deren
„keine angeordnet zu seyn, sich befindet, dermah-
„len annoch angestellet werden."

„§. 11. Dahe nun alles, was Sommerszeit im
„Grünen abgehauen wird, durchgehends absteher,
„und verdörret, und nicht ausschlaget, als sollen
„alle Waldungen nach Inhalt des 8ten §. des be-
„rührten Edikts ohne Unterscheid vom 1ten
„May bis 1ten October verschlossen seyn und
„bleiben."

„§. 12. Des Ends solle in solcher Zeit keiner
„nach Inhalt des Edikts vom 7ten May 1728
„mit den geringsten Waffen, es seye Axt, Beil,
„Hieb oder Sichel, oder dergleichen Hau- oder
„schneidenden Instrumenten die Waldung zu be-
„tretten sich erkühnen, denen dagegen frevelenden
„nach Verheisch der Policeyordnung sothane In-
„strumenten nicht nur abgenohmen, sondern auch
„auf die von unsern vereideten Jägern, und För-
„stern beschehenen Anzeig nach Ertrag des Dieb-
„stahls, und deren Verbrecheren Vermögens eine
„wohl empfindliche Brüchtenstraf ohnausstellig an-
„gesetzet, und die Uebertrettere dafür also fort
„angesehen werden."

„§. 14. **Kein Grobgehölz solle in unsern Ka-**

„meral-

„meral- Gemeinde- oder Gemarken-Waldungen
„ohne Verzeichnung mit der Waldaxt nach der
„Policeyordnung abgehauen werden, und die Ver-
„zeichnung so wohl auf dem Stamm als der Wur-
„zel mit beygefügter Jahrszahl auf dem Waldeisen,
„und Nummer geschehen, die Waldaxt solle nach
„geschehener Anweisung unserem Obristjägermei-
„steren, oder weme solche von demselben anvertrauet
„wird, eingeliefert, und bey demselben bis zur
„näheren Anweisung aufbehalten werden, wobey
„dann auch denen Rentmeistern, oder sonstigem
„Vorstand des Walds jeden Orths gleichfalls ein
„unterschiedenes Gegenzeichen anvertrauet, und
„das anweisende Holz damitten nochmals gezeiche-
„net, dabey aber kein Grobgehölz durch die För-
„ster allein, sondern durch die vereydete Holz-
„Waldgräfen, Gerbmänner, oder sonstige Ober-
„aufseher deren Waldungen in Beyseyn jedern
„Orths Förstern angewiesen werden solle."

„§. 20. Das Abhauen der Hülsen, Gensteren
„und Wachholdersträuchen solle allgemein einem
„jeden nach Verheisch der Polizeyordnung solcher
„Gestalten verbotten seyn, daß jedoch einem jeden
„die alt hergebrachte Privilegien, und Gerecht-
sahmen vorbehalten bleiben."

„§. 29.

„§. 29. Ferner wird in denen Kameral- Erb-
„und gemeinen Büschen allgemein verbotten, die
„Eicheln, den Buch, und sonstiges wildes Obst
„zu lesen, sondern solches so wohl zur Aufkunft
„des Walds, als Atzung des Wildpretts ohnbe-
„rührt bleiben; außerhalb das denen Privateigen-
„thümern in ihren Privat-Buschdistricten die
„Sammelung der Eicheln, und wilden Obsts bis
„dahin zu gestatten, daß ein anderes hierüber
„hergebracht zu seyn, rechtsgnügig bewiesen, und
„darüber verordnet worden." *)

§. 181.

Die Nothwendigkeit, den Waldboden abzumessen, den Holzbestand, so genau als möglich, abzuschätzen, und darüber Plane zu verfertigen, wurde in vorigen Zeiten zu wenig eingesehen, als daß man daraus ein Forstgesetz hätte machen sollen; sie ist aber jetzt zu einleuchtend, und wir dürfen hoffen, daß auch sie eine Stelle unter den übrigen heilsamen Waldverordnungen unseres Landes angewiesen bekommt.

Für die Kameralwaldungen, Gemeinheiten, Gemarken und geistliche Gründe sollten die Forstkarten

*) Nach einer Verordnung vom 29. Sept. 1780. müssen auch die Privatbüsche forstmäßig gehauen werden.

karten das erste Unternehmen seyn, weil sie den grössten Theil ausmachen, und die nöthigen Kosten auch am beßten bestreiten können.

Ausser der Sicherung der Gränzen hat diese Arbeit vorzüglich eine gehörig eingetheilte und nachhaltige Abnutzung zum Entzweck, und wie ist es ohne diese möglich wenigstens das ohngefähre Holzbedürfniß eines Landes zu bestimmen, wenn man gar nicht weiß, wie stark der Vorrath, und wie stark der Verbrauch des Holzes ist.

Indessen die Forstkarten so sehr gewünscht, und noch so wenig ausgeführt werden, mache man sich folgendes zu Grundregeln.

Von den Gehäuen.

§. 182.

Bey **allen Gehäuen**, so verschieden dieselben auch seyn mögen, ist der erste und nöthigste Grundsatz: *daß man den Wald so eintheile, damit man immer haubares Holz habe.* Hauet man zu viel, so ist das Holz bey dem zukünftigen Haue zu schwach, weil man vor der erforderlichen Zeit des Nachwuchses auf den nemlichen Platz zurückkommt, hauet man zu wenig, welches aber ein seltner Fall ist, so wird das Holz überständig, und verlieret oft dadurch viel von seinem Werthe.

Dieser Fehler ist jedoch eher zu verzeyhen, als der vorige, und er läßt sich auch in den letztern Jahrshieben füglicher verbessern, wenn man dieselben verstärket. Inzwischen bleibt aber die Eintheilung, und der Genuß ungleich und mangelhaft.

§. 183.

Die Eintheilung des Walds kann auf zweyerley Art entweder nach der Morgenzahl, oder nach dem Holzvorrathe geschehen. Ist der Wald von gleich guten einträchtigen Holze, so kann man denselben füglich in die Morgenzahl theilen, weil alsdann der jährlich zu fällende Holzertrag ziemlich gleich seyn dürfte. Mehrentheils sind aber die Waldungen in ihrem Holzwuchse so verschieden, daß die Eintheilung nach der Menge des darin stehenden Holzes geschehen muß, weil sonst die jährliche Abnutzung zu ungleich und unvollkommen seyn würde.

Ein Wald z. B. von 100 im Holzwuchse sehr ungleichen Morgen, welcher nach der Abschätzung hundert tausend Schanzen enthält, giebt eine gleichere Abnutzung, wenn ich denselben nach seinem Holzertrag eintheile, und jährlich zehntausend Schanzen ohne Rücksicht der Morgenzahl haue, als wenn ich denselben in die Morgenzahl eintheilen, und jährlich ohne Rücksicht auf das Holz zehn

zehn Morgen hauen wollte, welche wegen ihrer großen Verschiedenheit des Holzwuchses bald viel, bald wenig Holz geben werden.

§. 184.

Nachdem das Holz geschwind oder langsam wächst, nachdem müssen die Jahre des wieder eintretenden Haues verkürzet oder verlängert werden. Soll der Wald nach seiner Morgenzahl eingetheilet werden, so wird die abgemessene Morgenzahl mit den zum Nachwuchs erforderlichen Jahren dividirt, woraus die jährlich zu hauende Morgen bestimmt werden, welches in einem Walde von 100 Morgen Größe jährlich 10 Morgen betragen würde, wenn das Holz 10 Jahre zum Wiederwuchs nöthig hätte, und 5 Morgen, wenn es dazu 20 Jahre brauchte. Im ersten Falle kommt also die Reyhe alle 10 Jahre, und im zweyten wegen langsamern Wuchses alle 20 Jahre an den Schlag.

Ansatz.

Zum Nachwuchs erforderliche Jahren 10, 100 Morgen, 10 Morgen für den jährlichen Hau.

Zum Nachwuchs erforderliche Jahren 20, 100 Morgen, 5 Morgen für den jährlichen Hau.

Wächst also das Holz in 10. 20. 40 oder 80 Jahren zu der erforderlichen Stärke, so theilet man auch den Wald in 10. 20. 40. Theile, und so weiter, ein, daß die Jahren der Eintheilung mit den Jahren des erforderlichen Wiederwuchses zusammentreffen. Hierauf beruht das ganze Gewicht einer guten Eintheilung, und des daraus entstehenden nachhaltigen Genusses: daß nemlich die Gehäue in den folgenden Jahren, wenn die Reihe wieder an dieselben kommt, die erforderliche Stärke von Holze wieder lieferen müssen.

Wird aber ein Wald nach seinem Holzbestand eingetheilet, so ist nebst der Abmessung des Flächeninhalts auch die Abschätzung des darauf stehenden Holzes unentbehrlich.

Von dem Ueberschlag oder Abschätzung eines Walds nach dessen Holzbestand.

§. 185.

Um zu wissen, wie groß die jährliche nachhaltige Abnutzung eines Wald bey dieser Eintheilung seyn kann, muß der Ueberschlag oder die Abschätzung des Holzstands so genau, als möglich, seyn.

Die beßte und leichteste Art, das Holz in einem Wald abzuschätzen, ist, wenn man ein oder zwey Mor-

Morgen desselben besonders abmessen, und das darauf stehende Holz abschätzen läßt. Wenn die Distrikte ziemlich gleich mit Holze besetzt sind, so messe man nur einen Morgen ab, überschlage alsdann die Menge der darauf befindlichen Schanzen, Faschienen oder sonstigen Gehölzes, und multiplicire diese Zahl mit der Morgenzahl des abzuschätzenden Walds, so giebt das Produkt den Inhalt desselben.

Ist z. B. der Wald 100 Morgen groß, und ich finde, daß nach Abschätzung eines Morgens 1000 Schanzen darauf können gehauen werden, so multiplicire ich diese 1000 Schanzen, welche der eine Morgen abwirft mit der Morgenzahl des Walds 100, und das Produkt giebt den ganzen Inhalt mit hundert tausend Schanzen, welche der Wald enthält.

Weiß man nun, wie viel Zeit das Holz erfordert, um zu seiner gehörigen Stärke anzuwachsen, so theilet man diese Jahren in die Summe des ganzen Holzbestands, woraus die Stärke des jährlichen Haues gefunden wird. Nehmen wir für den obigen Wald von 100 Morgen Größe 8 Jahre an, welche das Holz zum Wiederwuchs, als Schanzen, nöthig hat, so theilet man diese 8 Jahre in die Summe von hundert tausend Schanzen, und das Produkt

 giebt

giebt zwölftausend fünfhundert Schanzen für den jährlichen Hau.

Der Ansatz dieser Berechnung ist folgender.

Morgen		Schanzen	Morgen
1 giebt		1000 was geben	100
multiplic. mit		100 Morgen	

Inhalt des ganz. Walds 100000 Schanzen.

Die 8 Jahre divid. (100000 Schanzen) 12500 Schanzen für den Jahrshieb.

Wenn das Holz bey der Abschätzung schon die erforderliche Stärke hat, so wirft der Wald in den letztern Jahren mehr Holz ab, weil er in dieser Zeit über die abgeschätzte Stärke hinaus wächst. Man muß alsdann die letzten Gehäue um so viel verstärken, als der ohngefähre Zuwachs beträgt, damit dieselben nicht zu überständig werden. Eine künstliche Zuwachsberechnung stünde hier am unrechten Orte, wenn man sich erinnert wofür dies Werkchen eigentlich bestimmt ist.

§. 186.

Sind die Distrikte ungleich mit Holze besetzt, so messe man einen guten und einen schlechten Morgen, und zuweilen auch mehrere ab, wenn der Holzbestand sehr verschieden ist. Die Summen, wel-

welche die abgemessenen Morgen an Holze gegeben haben, addiret man zusammen, theilet dies Produkt wieder mit der abgemessenen Morgenzahl selbst, und das herausgekommene giebt den verglichenen Inhalt eines Morgens. Dieser mit der ganzen Morgenzahl des Walds multipliciret, giebt den Inhalt des Holzbestands.

Nehmen wir den nemlichen Wald von 100 Morgen Größe zum Beyspiel an, und theilen denselben in gute und schlechte Morgen ein, nehmen wir ferner an, daß der gute Morgen nach der Abschätzung tausend fünfhundert Schanzen, und der schlechte nur fünfhundert gebe, so werden diese zwey addirte Summen zweytausend Schanzen, und dies Produkt mit der Morgenzahl 2 dividiret tausend Schanzen für den verglichenen Morgen geben. Diese Zahl des verglichenen Morgens mit der Morgenzahl des Walds 100 multipliciret, bringt den ganzen Inhalt des Holzbestands von hundert tausend Schanzen.

1. Ansatz.

Der gute Morgen giebt	1500 Schanzen.
der schlechte Morgen giebt	500 — —

diese 2 Summen addiret geben 2000 Schanzen.
Dividirt mit der abgeschätzten Morgenzahl 2, 2000 giebt 1000 Schanzen für einen verglichenen Morgen.

2. Ansatz.

Morgen		Schanzen		Morgen
1	giebt	1000.	wie viel geben	100
multiplicirt mit		100		
giebt		100000	Schanzen als den ganzen Holzbestand.	

Wenn nun das Holz 16 Jahre zu seiner gehörigen Stärke erfordert; so wird der ganze Holzbestand mit der Zahl 16 dividirt, und das Produkt ist die Größe des jährlichen Hiebes.

3. Ansatz.

Dividirt mit Jahren 16, 100000 Schanzen, geben 6250 Schanzen für den jährlichen Hau.

§. 187.

Bey Abschätzung des Stammholzes, als Brandholz, müssen aber die Stämme, welche auf einem, oder mehrere abgemessenen Probemorgen stehen, abgezählt, und jeder Stamm insbesondere abgeschätzt werden, was derselbe an Klafter oder Lands üblicher Maaße geben kann. Die gefundene Anzahl Maaßen eines Morgens wird mit allen Morgen des Walds multiplicirt, und das Produkt giebt den Inhalt der Maaßenzahl des ganzen Walds.

Ein Stück Wald also von 100 Morgen giebt

drey-

dreytausend Maaßen Holz, wenn man nach Abmessung eines Morgens, und dessen Abschätzung gefunden hat, daß die darauf befindlichen Stämme 30 Maaßen abwerfen.

1. Ansatz.

Der Probemorgen hat Stämme

Nr.	1	hält	3	Maaßen.
—	2	—	7	—
—	3	—	4	—
—	4	—	6 1/2	—
—	5	—	4 1/2	—
—	6	—	5	—
			30	Maaßen.

2. Ansatz.

Morgen		Maaßen		Morgen
1	giebt	30.	wie viel geben	100
multipl.		100		
giebt		3000 Maaßen für den ganzen Wald.		

In vorigem Exempel wurde der Wald, als gleich mit Holze besetzt angenommen, und darum nur ein Morgen abgemessen. Ist der Holzstand darin aber sehr verschieden, so muß er eben so, wie das Schlagholz, in zwey, oder nach Gestalt der Sache in mehrere Klassen eingetheilet werden. In diesem Falle misset man einen guten, mittelmäßigen und schlech-

ten Morgen ab, zählt auf einem jeden die Anzahl der darauf stehenden Stämme, schlägt dieselben zu Maaßenholz an, addiret diese Summen der 3 Probemorgen, was dieselben an Maaßen geben, zusammen, theilet sie demnach durch die Anzahl der abgemessenen Morgen selbst, dies Produkt giebt die Anzahl Maaßen für einen verglichenen Morgen, welche mit der ganzen Morgenzahl des Walds wiederum multiplicirt die Hauptsumme des Holzes giebt.

Ein Wald also von 100 Morgen Größe wird dreytausend Maaßen Holz enthalten, wenn er wegen Verschiedenheit des Holzwuchses in 3 Klassen eingetheilet wird, und der gute Morgen 40 Maaßen, der mittelmäßige 30, und der schlechte 20 Maaßen abwerfen.

1. Ansatz.

Der gute Morgen hat Stämme:

Nr.	1	hält	10		Maaßen. *)
—	2	—	7		—
—	3	—	8	1/2	—
—	4	—	6	1/2	—
—	5	—	4		—
—	6	—	2	1/2	—
—	7	—	1	1/2	—
			40		Maaßen.

Der

*) Eine Maaß Holz enthält 4 Schuh Höhe, Länge und Breite, mithin 64 cubische Schuhe.

Der mittelmäßige hat Stämme:

Nr.	1 hält	4	Maaßen.
—	2 —	5	—
—	3 —	3	—
—	4 —	6	—
—	5 —	7 1/2	—
—	6 —	4 1/2	—
		30	Maaßen.

Der schlechte hat Stämme:

Nr.	1 hält	5	Maaßen.
—	2 —	4	—
—	3 —	6 1/4	—
—	4 —	4 3/4	—
		20	Maßen.

2. Ansatz.

Der gute Morgen enthält	40 Maaßen.
mittelmäßige	30
schlechte	20
giebt	90 Maaßen für 3 Morgen.

Diese dividirt mit der Morgenzahl 3, 90, giebt 30 Maaßen für einen verglichenen Morgen.

3. An=

3. Ansatz.

Morgen.		Maaßen.		Morgen.
1	giebt	30	wie viel geben	100
multipl.		100		
		3000 Maaßen für alle Morgen.		

Wenn dies nun ein Buchen- oder Eichen Samenwald ist, so muß das Holz ein 70. 80. bis 100jähriges Alter haben, wenn es zum starken Stammholze aufwachsen soll. Nimmt man dazu 100 Jahre an, so theilet man dieselben in die ganze Holzmasse, und das Produkt giebt den jährlichen Ertrag.

4. Ansatz.

Dividirt mit Jahren 100, 3000 Maaß, giebt 30 Maaßen für den jährlichen Hau.

Hat der Wald bey der Abschätzung diese dreytausend Maaßen an wirklichem Holze Vorrath, und ist er dabey noch in wachsbarem Zustande, so muß man nach einigen Jahren den Hau etwas verstärken, weil das Holz noch immer zunimmt, und so die Maaßenzahl sich merklich vermehrt.

Dieser Ueberschuß an Holze kann auch als ein Vorrath (Reservholz) für unvorgesehene Zufälle, als Brand und mislungenen Nachwuchs, angesehen wer-

werden. Auf diese Art ist man aus aller Verlegenheit gesetzet, wie man den noch nicht genugsam angewachsenen Schlägen Ruhe zum völligen Wiederwuchs verschaffen soll, ohne daß man in der Abnutzung ganz gestöhret wird.

Ueberhaupt wird auf 100 Maaßen Holz 1 bis 2 Maaßen jähriger Zuwachs gerechnet. Diese Regel ist aber nicht ohne große Ausnahme, denn nach Beschaffenheit des Bodens, der Holzgattung und der Lage ist der Wachsthum des Holzes bald stärker bald schwächer, ohne des Abgangs zu gedenken, welcher durch Eindörren und Diebstahl geschieht.

§. 188.

Wird ein Wald abgeschätzt, um entweder das darin stehende Holz zu verkaufen, oder um eine ordentlich eingetheilte Benutzung davon zu ziehen, so ist das obige Verfahren anwendbar, soll derselbe aber mit Grund und Boden verkauft werden, so muß man auf nachstehende zwey Fälle Rücksicht nehmen.

1) Muß derselbe für die Zukunft als Wald benutzt werden, so darf nicht erst die ganze Holzsumme, und dann auch der Boden besonders als Kapital angeschlagen werden; sondern man muß bloß auf die höchst mögliche Benutzung des Walds sehen, um aus dieser die Kapitalsummen zu bestimmen.

Kann

kann z. B. aus einem Walde, ein Jahr in das andere gerechnet, nicht mehr als 20 Maaßen Buchenholz gehauen werden, und die Maaße wäre nach Abzug aller Unkosten 3 Rthlr. werth, so bestünde die jährliche Abnutzung in 60 Rthlr., und wenn sich das Kapital auf 3 Rthlr. verzinsen soll, so wäre der Wald nach diesem Anschlage zwey tausend Rthlr. an Kapital werth.

2) Soll aber dieser nemliche Wald mit Holz und Boden so verkauft werden, daß man denselben zum Wiesen- Garten- oder Feldbau ausrotten darf, so verhält sich die Sache ganz anders, und alsdann muß Holz und Boden insbesondere abgeschätzt, und daraus die Kapitalsumme festgesetzt werden.

Wäre nun dieser Wald 100 Morgen groß, und der Holzvorrath bestünde in 2000 Maaßen, deren eine 3 Rthlr. nach Abzug aller Unkosten werth wäre, so betrüge die Summe des Holzes = =	6000 Rthlr.
Und, wenn der Morgen des Waldbodens nur zu 5 Rthlr. angeschlagen wird, so machen die 100 Morgen wieder eine Summe von = = =	500 —
	6500 Rthlr.

Diese Materie verdiente eine besondere Abhandlung, weil sie bey Verkäuf und Tausch die wichtigste, und

und nach eintretenden Umständen auch öfter für den Forstmann die beschwerlichste ist.

Von der Verschiedenheit der Gehäue.

§. 189.

Die Verschiedenheit der Gehäue hängt von der der Verschiedenheit der Waldungen, und deren Benennungen ab. Im Gülich- und Bergischen sind folgende Gattungen der Wälder und Gehäue üblich.

Von dem Stockwald und Haue.

§. 190.

Der Stockwald besteht meistens aus Eichenen- May- und Haynbuchenen Stöcken, wovon die dicksten Heister zur bestimmten Zeit abgehauen werden, und worauf die schwächere zur Nachzucht für den zukünftigen Hau stehen bleiben. In diesem Falle gehört er unter die Schläuchhäue. Siehe §. 193.

An einigen Orten werden auch diese Kipp- Stuf- oder Stümmelstöcke alle 8 bis 10 Jahre ohne Unterschied des starken oder schwachen darauf stehenden Holzes ganz kahl gehauen. Wenn das Holz auf den Stöcken nicht zu alt wird, so wer-

den

den sie vortheilhafter auf diese, als die obengemeldete Art behandelt, weil sie mehr junge Lohden austreiben, welches bey dem Aushauen der starken Heister dadurch verhindert wird, daß der meiste Saft in die stehen gebliebenen Heister zieht, der Ausschlag des jungen Holzes vermindert, und der wirklich vorhandene mit der Zeit sehr viel verdorben wird, wenn die Stöcke geschlossen, und die jungen Lohden zu stark im Schatten stehen.

Wird aber das Holz auf den Stöcken so stark, daß es als Klöppel- oder Maaßen Holz gehauen wird, so müssen einige junge oder Itzigheister darauf stehen bleiben, weil sonst die Stöcke wegen des häufig eindringenden Safts zu viel leiden, und wegen Stockung desselben meistens verderben.

Ein Maybuchener Stock ist wegen seines großen ausgebreiteten Kopfs (Krone), welchen man darauf ziehen kann, den Haynbuchenen vorzuziehen, welcher schmähler und enger in seiner Krone wächst, und darum nicht so viel Holz giebt.

Den jungen Stämmen, welche zu Stufstöcken bestimmt sind, muß man bey Zeiten den Gipfel aushauen, damit sie in ihrer Jugend junges Holz auswerfen, und sich in der Krone aus einander setzen. Unternimmt man diese Arbeit an den jungen Maybuchenen Stöcken zu spät, so ist dies oft die Ursache

ihres

ihres Verderbens, besonders wenn dieselben in mastigen guten Boden mit glatten Stämmen in die Höhe gewachsen sind, und gar keine junge Reißer an dem Orte haben, wo sie abgeköpft werden sollen.

Die Heister müssen mit einem recht scharfen Beile oder Hiepe abgehauen werden, damit es keine Risse und Splitter gebe. Die zersplitterten Stumpfen treiben selten junges Holz, dörren in den Baum zurück, überwachsen selten mit Rinde, verursachen Höhlungen, Wasserlöcher, und endlich den Untergang des Stocks. An der entgegen gesetzten Seite des Hiebs müssen sie eingekerbt, und der Hieb schräg (schief) geführet werden, damit eines Theils die Heister bey dem Abfallen die Rinde nicht abreißen, und andern Theils die Feuchtigkeit sich auf den abgehauenen Stumpfen nicht aufhalten könne.

Die Stufstockwälder sind vorzüglich in jenen Gegenden nothwendig, wo Mangel an Sträu und Viehweide ist, weil bey diesen zwey Holz zerstöhrenden Dingen das Aufkommen des Grundholzes unmöglich fällt. Darum muß man in Nachpflanzung junger Stöcke beym Abgang der alten nichts vernachläßigen, weil sonst der Wald vor und nach zu einer Heide wird, da das gestümmelte Holz früher als das ungestümmelte eingehet, und in die-

sen Waldungen von dem Aufschlag des Samens nichts zu hoffen ist.

Von dem Heisterwald und Haue.

§. 191.

Diese Waldungen sind nur von den vorigen darin unterschieden, daß die Heister auf Erdstöcken wachsen, sie sind wie die vorigen in 4 bis 5 jährige Häue eingetheilet, werden auch eben so in Ansehung derselben behandelt, und darum gehören sie unter die Schläuchhäue.

Sind diese Waldungen vom Viehe frey, so haben sie gegen die Stufstockwälder den Vortheil, daß sich hie und da ein Erdstock durch einen Wurzeltrieb verjüngt, und man den alten Stock weghauen, den jungen Heister aber zu einem neuen Stocke nachziehen kann. Werden dieselben aber vom Viehe beschweidet, so sind die Stufstockwälder unendlich besser, weil der junge Nachwuchs auf den hohen Stöcken für demselben geschützt ist.

Die jungen Lohden sind in diesen Waldungen den nämlichen Zufällen unterworfen, wie in den Schläuchhäuen der Stufstockwälder, und da dieselben tief an der Erde stehen, mithin weniger Luft und Sonne genießen, so verderben darin noch weit mehrere. Darum sind folgende Schlaghölzer diesen vorzuziehen.

Von dem Schlagholz und Haue.

§. 192.

Das Schlagholz bestehet aus Eichen, May- und Haynbuchen, aus Erlen, Aspen, Birken, und mehreren Gattungen Gehölzes, welches vom Stocke und der Wurzel gern ausschlägt. Es wird von 8 bis 15 und 20 Jahre, selten später, an der Erde ohne Unterschied des starken und schwachen Holzes Districtweiß weggehauen. Man braucht dasselbe zu Schanzen, Faschienen, Pfahlholz, zu Erbsenreißern, Bohnen- und Hopfenstangen, zu Rahmen, (Weinpfählen), und wo es in 20jährige Häue eingetheilet ist, zu Maaßen- oder Klafterholz. Man kann mit Recht sagen, daß diese Waldungen wegen der öftern Abnutzung die einträglichsten, in Ansehung der forstmäßigen Behandlung die leichtesten, und wegen des Nachwuchses die sichersten sind. Ein einziges Nachtsfröstchen vereitelt oft alle Hofnung des Aufschlags beym Buchen- und Eichenhochwald, jene schlagen aus dem Stocke immer wieder aus, und wenn auch das junge Holz vom Froste, oder sonstigen Zufällen beschädigt wird, so ist es doch nicht ganz verlohren.

Einer Holzleeren Gegend kann durch Anlegung solcher Schläge am ersten wieder geholfen werden. Die Birken thun in diesem Falle sehr gute Dienste, weil sie gern aus dem Samen wachsen, mit schlech-

 tem

em Boden zufrieden sind, und dabey ziemlich schnell in die Höhe gehen. Siehe §. 125.

Es ist aber zu bedauren, daß die Schlagbüsche so sehr bey uns vernachläßigt werden. Die schlechte Wirthschaft ist darin fast allgemein, eine ordentliche zweckmäßige Eintheilung eine unbekannte Sache. Das Holz wird im Herbst und Winter gefällt, man läßt lange zersplitterte Stumpfen ober der Erde stehen, man graßet entweder selbst in den jungen Schlägen, oder gestattet es andern, und machet öfter aus diesen frisch gehauenen Plätzen eine Viehweide.

Das Hauen im Herbst und Winter ist ein der größten Verderb des Schlagholzes, besonders wenn es in einem noch unreifen Alter geschieht. Die Kälte und Nässe dringen alsdann so viel mehr in die abgehauenen Stumpfen ein, welches den Stock in Fäulung, und langsam zum Verderben bringt. Durch das Graßen werden viele junge Schüsse mit weggehauen, und was der Sichel entwischt ist, wird vom Viehe vollends abgebissen.

Die eigentliche Zeit das Schlagholz zu hauen, ist das Frühjahr, wenn die strengste Kälte vorüber ist, und die Knöpfe noch nicht geöfnet sind.

Schlaghölzer muß man an der Sommerseite, im

Gebirge, und solchem Boden anlegen, der nicht tief genug geht, um hochstämmiges Holz darauf zu ziehen. Siehe §. 27. bis 36.

Nach der Dauer des Wachsthums muß man die Abnützung des Schlagholzes bestimmen. Ist dasselbe mit 20 Jahren ausgewachsen, so muß man es mit 12 bis 15 Jahren hauen, ehe dasselbe seine völlige Reife hat, weil es alsdann besser und kräftiger ausschlägt.

Wenn Hochstämme in diesen Schlägen sollen gefället werden, so muß dies in dem nemlichen Jahre geschehen, worin das Schlagholz gefället wird, weil sonst das junge Holz zu viel zu Grund geht. Hiemit stimmt auch die G. und B. Forstordnung überein, denn es heißt:

„§. 15. Keine Auseisserung solchen Gehölzes (in „dem vorhergehenden §. ist vom Stammholze die „Rede) solle in denen Schlagbüschen vorgenommen „werden, als in letztjährigen Häuen, damitten „durch das pfällen oder Ausführen keine ganze Gasse „zum Verderb des stehenden Schlagholzes gemacht „werde."

Zu viele starke Bäume sind einem Schlage schädlich, sie machen zu viel Schatten, unterdrücken das Grundholz, und hindern den nöthigen Einfluß der Sonne und Luft, wovon der gute Wachsthum des

Holzes vorzüglich abhängt. In dem eben berührten §. 15. der G. und B. Forstordnung heißt es weiter: „Wobey aber in denen Schlagbüschen, welche von „grobem Gehölze entblößet sind, auf jeden Morgen „16 junge Eichenstahlen, nicht weniger 16 soge„nannte Heister von dem Gehölz, woraus das „Schlagholz besteht, und das der Grund am beßten „herausbringt, zu künftig nöthiger Besamung zu „hinterlassen, solche Heistern auch bey fernerem Hau „nicht abzufällen, sondern bis daß dieselbe verdör„ren, stehen zu lassen.“

Hie und da kann wohl eine Eiche als Hochstamm stehen bleiben, wenn sie hoch von Schaft (Stamm) und klein von Kopf ist, sie geben aber selten reine gute Baustämme, wenn sie öfter geschneidelt werden, weil sie an den ausgeschneidelten Aesten eine Menge Wasserlohden treiben, alda dicke Knorren ansetzen, und warzig werden. Sie bringen dessen ungeachtet durch ihr vieles Reißholz, das sie am Stamme auswerfen, ihren guten Nutzen, wenn sie nur nicht gar zu dichte beysammen stehen.

Man muß freylich das Eichenholz zu vervielfältigen suchen, und jeder Waldeigenthümer sollte nach Verhältniß seines Walds eine sichere Anzahl Eichenstämme aufweisen können. Um aber daraus gute Baustämme zu erziehen, muß man eine Ecke des Schlags nehmen, welche guten Boden hat, und gegen

gen die Morgen- oder Nordseite gelegen ist, damit das übrige Schlagholz von den Eichen in der Folge nicht beschattet werde. Darauf pflanze man die jungen Eichen in die gehörige Weite auseinander, daß sie geschlossen stehen, und mehr in den Gipfel, als Seitenzweige wachsen müssen. Man darf dieselben aber nicht ausschneideln.

In der G. und B. Forstordnung §. 21. wird desfalls folgendes verordnet. „So viel nun die „in unsern Wildfuhren einschlagende Büschdistrik„ten betrift, wird unsern Landesfürstlichen Jägern, „und sonstigen Forstbedienten gnädigst, und ernst„lichst befohlen, in Versehung ihrer Amtsoblie„genheit zu Beybehaltung der Waldung, und „Wildbahn auf die entgegen handelnde obiger un„ser gnädigster Verordnungen, besonders auch auf „diejenige, welche die Eichenbäume, und Haupt„maybuchen, fort sonst aufgehende hohe Bäume zu „scheeren, und zu schneuen, oder zu stümpfen sich „höchst sträflich unterstehen sollten, genau Achtung „zu haben, selbige mit Benennung des Jahrs, „Tags und Stund zur behörender Bestrafung zu no„tiren, die Instrumenten, und das Viehe, womit„ten der Schaden geschehen, beym Betrettungsfall „abzunehmen, und respective zu pfänden, mithin „solchen Vorgang zum Oberforstamt ohnverweilt „anzugeben, um die That zu untersuchen, und zu „seiner Zeit zu bestrafen.“

Ein auf einem alten Stocke stehendes junges Reiß muß man niemal zu einem Hochstamme aufwachsen lassen. Anfangs wächst es zwar gut, und schnell, auf einmal fängt es aber an stille zu stehen, wird krupsig, und geht alsdann mit dem Stocke, worauf es steht, zu Grund.

Dieses fehlerhafte Verfahren ist sehr gemein, und die meisten Leute glauben ein gutes Werk gethan zu haben, wenn sie ihren Schlag mit ein paar Dutzend solcher Standbäume vermehret sehen. Wenn sie dauerhaft seyn sollen, so müssen sie unmittelbar aus dem Samen erwachsen seyn.

Die Stand- Samenbäume oder Heister läßt man in der Absicht stehen, damit sie die in dem Schlagholze befindlichen leeren Plätze wieder besamen und beholzigen sollen. Auf großen lichten Districten wird auch der Entzweck durch den freyen Einfluß der Luft bewirket, auf ganz kleinen Plätzen sind dieselben aber überflüßig, weil der keimende Same durch den ungleich schnellern Wuchs des Schlagholzes gleich in den ersten Jahren zu sehr überwachsen wird, und also schmachten und verderben muß. In diesem Falle werden besser junge Eichen, [illegible] und Haynbuchen oder sonstiges Gehölz hochstämmig gepflanzt, damit sie von dem frisch gehauenen Schlagholze nicht so bald unterdrückt werden. Bey dem zukommenden Haue werden sie als-

dann

dann mit dem übrigen Schlagholze kurz an der Erde weggehauen.

Junges Schlagholz, welches vom Viehe oder Froste so stark beschädiget worden, daß es strupfig und ohne Wachsthum ist, muß je eher je besser ganz kurz an der Wurzel abgehauen werden, damit es einen frischen Wachs bekomme.

„§. 2. der G. und B. Forstordnung heißt es: „Die Oerthere, worin sich Strauchholz befindet, „sollen zu ordentlichen Schlägen eingerichtet wer„den, u. s. w."

An einigen Orten des bergischen Landes herrscht eine alte Gewohnheit, das Schlagholz, welches zu Rahmen, (Weinpfählen) tüchtig ist, heraus zu hauen, das schwächste für den künftigen Hau stehen zu lassen, und die Stangen bey dem Abhauen stark umzubiegen, damit sich der lange Stumpfen einigemal spleisse. Diese Gehäue sehen elend aus, erschweren die Arbeit, und sind dem Holze schädlich. Der Stock, welchem noch einige Stangen übrig bleiben, treibt, wie bey dem Stockhaue §. 190 angemerkt wurde, seine meiste Kraft in diese, er macht an den abgehauenen Stumpfen wenige und schlechte Triebe, und diese können nicht einmal recht fortwachsen, weil sie vom stehen gebliebenen Holze zu viel beschattet werden. Warum sollten diese Rahmenhäue nicht ordentlich schlagmäßig

können eingerichtet werden? wenn alsdann zu schwaches Gehölz mit abfällt, welches als Rahmenholz nicht tauget, so wird es doch zu Schanzen, zu Erbsen- oder Bohnenreißern, oder zu einem sonstigen Gebrauche dienen können, und, weil ein schlagmäßig gehauener District merklich mehr Holz liefert, als ein hin und her ausgelichteter, so wird man an den Rahmen eher mehr als weniger bekommen. Was für Schaden dem Stocke durch Zersplitterung der Stümpfe geschieht, ist schon §. 190 gesagt worden. Nur Leute, welche mit solchen Misbräuchen aufwachsen, und alt werden, können daraus eine Nothwendigkeit machen. Die Stangen müssen ganz kurz an der Erde, glatt, ohne Splisse, und schräg abgehauen werden.

Von dem Schläuchwald und Häue.

§. 193.

Der Schläuchwald bestehet ausser den §. 190. 191. angeführten Stuf- und Erdstockwäldern auch in Stammholze. Er wird nach dem guten oder schlechten Wachsthum des Holzes in 10. 12 20. und mehrjährige Häue eingetheilet, woraus die dicksten Stämme gehauen, und die schwächern für die Zukunft geschonet werden. Der Schläuchhau ist daher eine sehr passende Benennung.

Dieser Hau ist bey uns im Stammholze der gebräuchlichste, und in kleinen Stückern auch der

schick-

schicklichste. Er muß aber mit großer Vorsicht geführt werden, wenn er das gehörige Holz wieder liefern soll. Kommt man mit dem folgenden Haue zu frühe auf den nemlichen Platz zurück; so findet man kein zeitiges Holz, und will man dennoch die gewöhnliche Anzahl von Holze hauen, so muß der Distrikt entweder zu stark ausgelichtet, oder um so viel größer genommen werden, welches nun alle folgende Häue im nämlichen Verhältniß, und so auch den ersten wieder trift, der alsdann noch schwächeres, und endlich, wenn man so fortfährt, gar kein Holz mehr geben wird, bis man demselben Zeit und Ruhe zum Nachwuchs gelassen hat.

Diese Waldungen erfordern einen guten Boden an der Nord- oder Morgenseite. Wo sie an der Mittagsseite liegen, und dabey der Boden trocken und sandig ist, muß man sich besonders in Acht nehmen, daß man nicht zu scharf durchhaue; sonst wird der Boden von der Sonne steinhart, der Same kann in der Folge nicht aufgehen, und wenn er aufgeht, so kommt er doch durch die starke Sonnenhitze um, Moos und Heyde gewinnt alsdann die Oberhand, und der Platz hat vielleicht ein Jahrhundert zu seinem Aufkommen nöthig.

Alle Waldungen, welche aus dem Samen nachgezogen

zogen werden sollen, erfordern Einsicht und Ueberlegung, wenn sie das Holz liefern sollen, was sie nach den Umständen liefern können; bey diesen aber gehöret just ein genaues Mittelmaaß zwischen Schatten und Sonne. Hauet man zu viel Holz weg, so überzieht sich der Boden mit Graß und Moos, und die alten Stämme bleiben ohne Kinder; lichtet man den Wald nicht genug aus, so geht der Same nicht auf, oder die jungen Stämmchen gehen vor und nach aus Mangel der Luft zu Grunde. Indessen kann der letztere Fehler verbessert werden, und man muß es sich zur Regel machen: die Distrikte bey dem ersten Hiebe schwach durchzuhauen, und denselben bey eintretenden Samenjahren einen Nachhau zu geben. Auf diese Art wird man des Nachwuchses gesichert, welcher ohnfehlbar verlohren ist, wenn in den ersten Jahren des geschehenen Haues nicht gleich ein Samenjahr folgt, ehe der Boden mit Heyde, Gras oder Moos geschlossen ist, oder die für den zukünftigen Hau bestimmten Bäume zu viel Schatten machen, und dadurch das Aufkommen des jungen Aufschlags verhindern. Alle folgende Samenjahre sind bey diesen Umständen solchen Gehäuen unnütz, und man findet bey dem folgenden Hiebe zwar das erforderliche Holz noch, der Zuwachs für die Zukunft aber fehlt, und der District ist um viele Jahre mit dem gehörigen Holzertrag zurückgesetzt.

Die-

Diesen mislichen Zufällen ist durch das Nachhauen ganz abgeholfen. Man muß denselben aber erst in dem dritten oder vierten Herbst oder Winter nach einem guten Samenjahre unternehmen, wenn man versichert ist, daß der junge Aufwuchs wirklich vorhanden, und so stark ist, daß er der Winterkälte wiederstehen kann.

Zu allen den Schwierigkeiten, womit diese Gehäue verbunden sind, kommt noch diese, daß ein großer Theil junger Stangen von den fallenden Bäumen beschädigt wird. *)

Von den Hoch- oder Samenholzwaldungen und Schlägen.

§. 194.

Aus den oben angeführten Ursachen sollte man alle Distrikte, welche nicht gar zu klein sind, einen guten Boden und Lage haben, in 50. 80. 100 und mehrere Häue theilen, nachdem das Holz geschwind oder langsam die gehörige Stärke als Stammholz erreichet. Aus dieser Eintheilung entstehen die Hoch- oder Samenholzwaldungen, welche einzig und allein durch den Samen, und nicht vom Stock- oder Wurzelausschlage nachgezogen wer-

*) Mosers Forstarchiv. 3. Band. S. 11. und 11. Band. S. 204.

werden. In hiesigen Ländern sind sie gar nicht üblich, und vielleicht werden sie darum allein nicht nachgeahmt. Doch wer weiß, ob die überwiegenden Vortheile, welche diese Schläge gegen die Schläuchhäue haben, nicht einmal jemand zu einer so genannten Neuerung anspornen, desfalls eine Probe zu machen. Es kommt freylich einem an hiesige Schläge gewohnten Förster etwas bedenklich vor, wenn er einen Distrikt ganz von Holze entblößen, und nur die nöthigen Samenbäume stehen lassen soll, er sieht alsdann den sichern Verderb des Walds im Geiste, weil er mit dem Erfolg nicht bekannt ist.

Die Behandlung dieser Waldungen soll so kurz als möglich beschrieben werden. Unter den Laubhölzern sind die Maybuchen nur dazu geeignet. Die Eichenhochwaldungen gehören aber eigentlich nicht hieher, dieses Holz ist zu kostbar, als daß man es sich könnte einfallen lassen, auf einmal einen ganzen Platz Eichenstämme ohne Unterschied der wüchsigen und abständigen abzuhauen. Sollte gleichwohl ein Eichenhochwald durchgängig mit reifen Holze bestanden seyn, und man hätte aus dessen schlagmäßigen Abtrieb seinen Vortheil, so ist die Behandlung die nämliche, wie bey dem Buchenhochwald.

§. 195.

§. 195.

Die Abmessung des Walds, die Abschätzung des Holzbestands, und die daraus zu verfertigende genaue Eintheilung in Schläge muß hier das erste Werk seyn. In allen Ländern, denen Holzkultur nicht ganz gleichgültig ist, fängt die Forstverbesserung mit dieser Arbeit an, in vielen machte sie der Landesfürst für sich selbst, *) für die Geistlichkeit, die Gemeinheiten, und Gemarkungen so gar zum Gesetze, und in jenen Ländern, wo desfalls noch keine Gesetze in die Welt gekommen sind, kann das Beyspiel des Fürsten den übrigen die Augen öfnen.

Wenn ein Wald in vorigen Zeiten etwas ordentlich gehauen worden ist, daß sich die Gehäue einander folgen, so ist die Einrichtung dieser Schläge so viel leichter, ist er aber bald hier, bald dort ohne Ordnung ausgelichtet worden, so wird die Einrichtung der regelmäßigen Häue dadurch sehr erschweret, da es bey diesen Schlägen eine Hauptregel ist: daß sich die Gehäue so viel möglich, folgen müssen. Wie will man sonst ohne den größten Schaden des Walds das gefällte Holz ausfahren können, wenn ein alter noch zu hauender Schlag zwischen jungen eingesperret liegt.

Kann

*) Churpfälzische Instruktion. Mosers Forstarchiv. 3. Band. S. 255.

Kann man die Eintheilung so treffen, daß ein jeder Schlag an einen Hauptweg anschießet, so ist das Nutzen für den Wald, und Erleichterung für das Fuhrwerk, ist dieses aber nicht möglich, so muß man die Wege, besonders in den jungen Häuen einschränken.

Sind die Waldungen ordnungsmäßig in Schläge eingetheilt, so fängt man an dem stärksten Holze die ersten Häue an, und hält das schwächste für die letzten Jahren zurück.

An den Bergen und Hängen fängt man unten an, und führet die Häue der Länge nach nebeneinander aufwärts den Berg, damit sich die jungen Häue durch die abwärts den Berg rollenden Bucheln gehörig besamen können. Das ober den jungen Häuen stehende alte Holz theilt denselben seinen Samen mit, welcher alle verlohren wäre, wenn man die Häue von dem Gipfel des Bergs in das Thal führt, weil er alsdann in die unter ihm stehende alten Gehäue fällt, und aus Mangel der Luft ersticken muß.

Gewöhnlich werden diese Schläge ohne Unterschied des Holzes kahl weggehauen, und denselben nur die zu ihrer eigenen Besamung nöthigen Standbäume gelassen. In der verhältnißmäßigen Schonung dieser Standbäume besteht das Aufkom-

kommen der jungen Schläge, welche meistens dadurch verdorben werden, daß man denselben zu wenig Samenbäume läßt.

Da der junge Wald nicht aus den stehen gebliebenen Heistern, wie bey den Schlauchhäuen, weder aus dem Stockausschlage, wie bey den Schlagbüschen geschieht, nachgezogen wird, sondern ganz verjüngt aus seinem eigenen Samen wieder anwachsen muß, so hängt von dem guten oder schlechten Aufkommen desselben das zukünftige Schicksal des Walds ab. Wie gefährlich ist es also, wenn man ohne Rücksicht auf gute oder schlechte Samenjahre den Schlag bey dem ersten Hiebe zu sehr entblößet, und denselben nur hin und wieder einen Samenbaum läßt, welcher sehr oft vom Winde umgerissen, und alsdann alle Hofnung zur Besamung des Schlags vereitelt wird.

Man muß also in Ansehung der Samenbäume die größte Vorsicht brauchen, wenn man einen jungen Schlag der Gefahr nicht aussetzen will, daß derselbe ein verdorbenes Stück Wald werden soll. Nicht allein bey schlechten Samenjahren muß man dem Schlage hinlängliche Standbäume lassen, sondern dies muß auch bey den besten Samenjahren geschehen, weil der Same durch die Frühjahrsfröste beym Aufgehen, und durch mehrere

Zufälle

Zufälle verdorben werden kann, und also der Schlag ganz zu Grund gerichtet seyn würde, wenn man demselben wegen der Menge des gerathenen Samens in dem nemlichen Jahre zu viel seiner Samenbäume beraubt hätte.

§. 196.

Bey dem ersten Hiebe muß man darauf bedacht seyn, dem jungen Schlage so viel Standbäume zu lassen, daß einer den andern beynah mit seinem Gipfel bereichen, und der Platz gehörig durch den gerad herunter fallenden Samen besamet werden könne. Aus dieser Regel bestimmt es sich von selbst, wie viel Bäume nach dem Umfang ihrer Gipfel auf einem Morgen nöthig sind, worüber man so viel gestritten und geschrieben hat.

In dem dritten oder vierten Winter nach einem guten Samenjahre giebt man dem Schlage einen Nachhau, wenn der junge Aufschlag wirklich vorhanden ist, und läßt demselben nur die höchst nöthigen Standbäume, deren Menge man nach den noch unbeholzten Plätzen bestimmen muß. Die Auszeichnung der überflüßigen Bäume unternimmt man im Sommer, weil man in dieser Zeit am beßten beurtheilen kann, wo dieselben wegen des sichtbaren jungen Aufschlags entbehrlich sind.

Ohne die ebenberührte Vorsicht des Nachhaues ist

ist der Schlag dem Ohngefähr ganz ausgesetzt, und in Ermangelung des Samens in den ersten Jahren wird derselbe ein öder und wüster Platz, welcher sich mit hohem Gras, Moos oder einem sonstigen Waldgewächse überzieht, das dem Aufkommen des in der Folge fallenden Samens hinderlich ist. Wenn aber der Anwuchs des jungen Holzes durch den Nachhau von der Natur, so zu sagen, erzwungen wird, so ist dem verderblichen Umstand, den man so häufig sieht, und aus alter Gewohnheit nicht abändert, ohne Mühe und Kosten abgeholfen.

Wenn der junge Schlag gehörig mit Holze besetzt ist, so sind die Standbäume eigentlich ganz überflüßig, weil sie dem jungen Holze viel Raum und Nahrung entziehen, selten die Zeit der Reife desselben erreichen, meistens dörr, unbrauchbar und faul werden, und öfter das unter ihnen stehende junge Holz verschlagen. Man muß aber dieselben weghauen, ehe der Nachwuchs zu stark ist, sonst würde man mit dieser Arbeit unendlich mehr Schaden als Vortheil bringen.

Hat bey aller angewendeter Vorsicht der Schlag dennoch unbeholzte Plätze, so müssen diese aus der Hand nachgesäet werden.

§. 197.

Die Laß- Stand- oder Samenbäume müssen stark und hoch von Stamme, und nicht zu dicht von Krone seyn, weil sie sonst zu viel Schatten machen, und den Samen ersticken. Die zu langen und schwachen biegen sich um, oder werden vom Winde abgeschlagen.

§. 198.

Diese Schläge geben mit der Zeit die schönsten geschlossenen Waldungen, die über ihr erforderliches Holz auch Pflanzen genug zum Versetzen liefern, wenn sie nur für der Sichel, Sense und dem Viehe geschont bleiben. Die Sonne und Luft haben darin ihren erforderlichen Einfluß, der Same geht zusammen auf, wächst mit einander fort, und giebt darum ein beträchtliches mehr an Holze, als unsere Schläuchhäue, worin der meiste Same aus Mangel der Luft verdirbt, das hie und da spahrsam aufgekommene junge Holz unter dem andern langsam hervorkriecht, und nie einen geschlossenen Wald giebt, und da das Holz in den jungen Samenschlägen enger beysammen steht, längere, stärkere und geradere Stämme giebt, so wird dadurch die Arbeit der Holzhauer sehr erleichtert, welches ihren Lohn geringer, und das Holz wohlfeiler macht.

Die Aspen, Saalweiden und Birken besamen öfter diese jungen Schläge. Man kann dieselben mit Vortheil benutzen, wenn sie weggehauen werden, ehe sie gar zu stark geworden sind, und das Buchenholz noch nicht unterdrückt haben. Dieser Hau muß so lang wiederholt werden, bis das Buchenholz so hoch und geschlossen ist, daß die weichen Hölzer unter demselben abstehen und eindörren müssen.

Die Stöcke der Maybuchen, wenn sie nicht zu alt sind, schlagen oft an der Wurzel wieder aus; es ist dieses zwar die Absicht nicht bey den Samenwaldungen, indessen muß man diesen Umstand so viel möglich gut anzuwenden suchen, und er läßt die Wahl übrig, ob man den Distrikt aus dem Samen oder dem Stockausschlage nachziehen will. Wenn aber der Wald in 100 und mehrere Jahren eingetheilt ist, so muß der Wiederwuchs einzig und allein aus dem Samen entstehen, weil der vermischte Stockausschlag vor der Zeit des wieder eintretenden Haues eingehen, und eine Unordnung darin verursachen würde.

Von dem Eichenhochwald.

§. 199.

Der Eichenhochwald wird am wirthschaftlichsten ausgeplentert, das heißt, die Stämme werden

den hin und wieder ausgehauen, nachdem dieselben abständig, oder zu einem sichern Gebrauche schicklich sind, und die leeren Plätze werden gleich wieder mit jungen Eichenstämmen nachgepflanzt. Die Kostbarkeit dieses Holzes, und sein langsamer Wuchs erfordern die sparsamste Haushaltung.

Die G. und B. Forstordnung sorget auch dafür in dem 16ten §. „Wann zum Bauen Holz anzu„weisen, so soll der Policeyordnung gemäß zuvor „der Ort besichtiget, daß nöthige nach eines jeden „Berechtigung, so viel die Waldung ohnschädlich „abgeben könne, angeschaffet, und wie es immer „Jahrszeit verwendet worden, nachgesehen werden, „damitten das zum Bauen angewiesenes Holz nicht „sträflich liegen bleibe, oder gar anderwärts ver„handelt werde.“

„§. 25. Wann nun Bauholz, wie es immer „Nahmen haben möge, angeforderet wird, so solle „zuförderst eine zuverläßige Verzeichniß der Fuß„zahl, der Länge und Dicke, nach von vereideten „Zimmermeistern, oder Werksverständigen gemach„ten Ueberschlag zu unser Hofkammer übergeben, „um solchemnächst erstlich von Forstbedienten die „pflichtmäßige Anweisung in Anwesenheit unseres „Rhentbeambten die Abschätzung auf dem Platze „geschehen, mithin von unsern Rhentbeambten das „Protokoll zu unser Hofkammer eingesendet werden,

„jedoch

„jedoch dasjenige Holz, welches Privaten verkauft „wird, solle dem Meistbietenden ausgestellt, und „überlassen, mithin die darüber abhaltende Verstei„gerungsprotocolla zur Ratification vorgänglich „zu unser Hofkammer eingeschickt werden.“

„§. 32. Nachdem das Eichenholz so wohl wegen „seiner beschwerlichen Aufbringung, und Kostbar„keit, als auch tragenden Eckerings halber billig „zu verschonen, und sparsam damitten umbzugehen, „dahero haben unsere Forstbediente solches wohl in „Acht zu nehmen, und sollen keine Stämme, als „die zum Bauen nöthig sind, abgehauen, jedoch „auch die abgestandene Bäume, so viel zum Werk „brauchbar, forstmäßig, vor denen andern noch „wachsenden guten Bäumen angegriffen werden.“

„§. 33. Es solle auch niemand höher, als einen „halben Schuh ober dem Boden die Stämme, wor„unter das Schlagholz nicht begriffen, abhauen, „bey Straf eines Orths Gülden, auch mit Abfäl„lung des Holzes andern Stämmen geflissentlich „keinen Schaden zufügen, bey Straf nach Befinden „des Schadens ad 1. 2. bis 3 Florins.„

Besteht ein Eichenhochwald aber meistens aus alten ausgewachsenen, oder abgängigen Eichen, so ist es wegen der Nachpflanzung vortheilhafter, wenn dieselben Distriktweiß weggehauen, als wenn sie nur hie und da aus dem Walde einzelnweiß heraus,

gesucht werden. Die großen leeren Plätze lassen sich füglicher und ordnungsmäßiger wieder bepflanzen, die jungen Eichen wachsen lebhafter in die Höhe, weil sie von gleicher Stärke sind, geschlossen stehen, und von keinen Oberbäumen gedruckt, und bey einem zukünftigen Haue von denselben nicht zerschlagen werden. Allen diesen Zufällen sind aber die auf kleine Plätzchen nachgepflanzten jungen Eichen ausgesetzt.

§. 200.

Die Gemarken sind bey uns die Erbfeinde des Eichenholzes. Nach ihrer Verfassung haben sie mehrentheils ihre eigene von Alters hergebrachte Einrichtung, welche hauptsächlich in einer zu großen für den jetzigen Zustand der Waldungen nicht passenden Holzabgabe besteht. Der Buschschultheiß, Gemarkenschreiber, und die Förstere werden mit Holze besoldet, die Erben machen die Gewälde, oder Summen nach dem alten Satze, schätzen dabey das stehende Holz nach dem bloßen Auge ab, wenden aber diese so ungewisse Abschätzungsart zu ihrem doppelten Nutzen an. Dann

1) Um der Gefahr nicht ausgesetzt zu seyn, zu wenig zu bekommen, schlagen sie eine Eiche, welche 10 Maaßen Holz geben kann, zu 8 und wenigere an, und sind stolz darauf, wenn sie bey der Abfällung derselben überzeugt werden, daß ihre große Vor-

Vorsicht im Abschätzungsgeschäfte den Wald um so viel Holz betrogen habe.

2) Schonen sie die abständigen und knorrigen Eichen sorglich, und weisen wüchsige, oder doch solche an, welche Bauholz geben können. Ein jeder ist es zufrieden, wenn ihm 3 oder 4 Eichen zu Theil werden, welche zu 8 oder 9 Maaßen Brandholz angeschlagen wurden, die aber gute Baustämme sind, und welche an der bloßen Maaßenzahl, ohne das Verhältniß vom Bauholze zu rechnen, noch einmal so viel werth sind.

Der Forster sieht diesem Geschäfte auch gern stillschweigend zu, weil ihm die alten Stämme viele Windschläge liefern, welche er entbehren müßte, wenn sie ausgesucht und angewiesen würden. Ein Schwarm von sonstigen Misbräuchen begleiten diese, beschleunigen den gänzlichen Verderb, und verwandeln Wälder in wüste Heyden, wovon das oberbergische Zeugniße genug liefern kann. So lang der falsche Grundsatz: uns hält es aus, bey den Gemeinheiten und Gemarken herrscht, so lang ist keine Verbesserung darin zu hoffen.

Die G. und B. Forstordnung setzt ihnen zwar in dem 1. 2. 4. 5. 6. 9. 10. und 14ten §. welche unter dem §. 180. wörtlich angeführt wurden, Ziel und Maaß, die beßten Verordnungen trift aber oft das Schicksal, daß man ihnen Schwierigkeiten in

 den

den Weg legt, wodurch dieselben ohne Kraft und Wirkung bleiben.

Von den Nadelholzschlägen.

§. 201.

Für unsere Gegenden ist zwar die Wissenschaft, Nadelholzschläge einzurichten, in so weit überflüßig, da wir noch keine grosse und reife Districte von dieser Gattung Holze haben. Man hat aber nicht nur auf vielen Kameralgründen angefangen, leere und sandige Oerter mit Forlensamen zu besäen*), sondern es giebt auch Privatleute, welche die glücklich gemachten Versuche nachahmen, und den Werth eines Holzes kennen lernen, das den schlechtesten Boden ohne besondere Kosten renntbar macht.

Vielleicht wird der Muth zu diesen Anlagen bey denen unterhalten, welche dieselben schon unternahmen, und bey jenen angefacht, welche sich bis dahin noch nicht entschliessen konnten, wenn sie eine klei-

*) Der Rhentmeister des Jülichschen Amts Wassenberg, Herr Rheinbach, sagt in einem Schreiben vom November 1791: „Ich brauche, um meine gemachten „Anlagen in einem ordentlichen Schritte zu umgehen, „drey volle Stunden. Nach diesem Maasstab sieht „man wenigstens, daß dieselben schon ziemlich beträg„lich sind.“

kleine Uebersicht von der Behandlung dieses Holzes bekommen.

§. 202.

Da die Forlen allein aus dem Samen nachgezogen werden müssen; so werden große Distrikte in 80. 100 und den Umständen nach in mehrere Gehäue eingetheilt, welche Bau- und Brandholz liefern können. Die kleinen mit Forlen bestandenen Plätze, welche nicht füglich in Schläge eingetheilt werden können, müssen, wie die Eichenhochwaldungen mit Aushauung der zeitigen oder zu einem sonstigen Gebrauche tüchtigen Stämmen, behandelt werden. Da sie aber durch das Nachpflanzen nicht bequem wieder ersetzt werden können; so muß man die noch übrigen Stämme, wenn die Auslichtung anfängt zu stark zu werden, Districtweiß weghauen, und den Platz aus dem Samen wieder verjüngen.

§. 203.

Die Häue müssen von Nordost gegen Südwest in schmahlen Streifen*) so geführt werden, damit die West- und Südseite geschlossen, und für die Sturmwinde, welche von daher am meisten entstehen, nicht allein geschützt bleibe, sondern auch damit der Same durch die bey uns herrschenden Abend- und Mit-

*) Mosers Forstarchiv, 7. Band, S. 194. und 240.

Mittagswinde über die jungen Schläge getrieben werde.

Der Anfang dieser Gehäue muß also auf der Nordöstlichen Seite geschehen, und von dieser gegen die Südwestliche vorangerückt werden, bis der ganze Wald durchgehauen ist. Hat eine Gegend aber eine solche Lage, daß die heftigen Winde von einer andern Seite einfallen, welches in den Gebirgen oft geschieht, so muß man auf dieser Seite den Wald geschlossen halten.

Diese Schläge werden meistens ausser den nöthigen Samenbäumen kahl abgetrieben, da dieselben aber wegen ihren flachlaufenden Wurzeln, und schwankender Länge, wenn sie geschlossen gestanden haben, öfter ein Spiel des Winds sind, so läßt man nebst den Samenbäumen noch schmahle Streifen Holz der Länge des Schlags nach stehen, die den allenfalsigen Abgang der eigentlichen Samenbäume ersetzen, und die Besamung des jungen Schlags befördern helfen.*) Sie können nicht wohl, wie die Laubholzschläge erst durchgelichtet, und nach wirklich vorhandenem jungen Anflug völlig schlagmäßig durchgehauen werden, weil die, durch das Nachhauen, an ihren Gipfeln beschädigten Nadelhölzer einen unwider=

*) Mosers Forstarchiv. 3. Band. S. 25.

widerbringlichen Schaden leiden, und nicht, wie die Laubhölzer wieder ausschlagen.

Die Nadelholzschläge erfordern wenigere Samenbäume, als die Buchenschläge, da sie durch einen fliegenden Samen wieder beholzet werden. Vier bis sechs gute Samenbäume können zwar das Besamungsgeschäft eines Morgens vollkommen erfüllen, allein da die Forlen meistens auf sandigem Boden stehen, so ist es besser, wegen des dem jungen Anfluge nöthigen Schattens mehrere Bäume stehen zu lassen.

§. 204.

Nicht allein aus dem Samen, welcher die noch stehenden Bäume geben, entsteht ein junger Forlenwald, auch der vor 3 und 4 Jahr zuvor gefallene trägt das seinige dazu bey, da er sich so lange erhält, und jetzt bey Abtreibung des alten Holzes wegen Einfluß der Luft erst aufgeht.

§. 205.

An abschüssigen, sandigen Hängen gegen die Mittagsseite muß man die Gehäue schmahler machen, um dem Boden dadurch Schatten und Feuchtigkeit zu verschaffen. So wenig die Forlen im Schatten wachsen, wenn sie etwas groß geworden sind, so zuträglich ist er ihnen in den ersten Jahren auf trockenen Gründen.

§. 206.

Die Bäume der alten Schläge darf man nicht auf die nebenstehenden schon etwas erwachsenen jungen Schläge fallen, viel weniger auf denselben verarbeiten lassen. Siehe §. 203. Billig sollten die Stämme mit der Wurzel aus- und die Löcher zugeworfen werden, dadurch bekommt der Eigenthümer einen merklichen Theil Holz mehr, und der Wald viele zur Aufnahm des Samens geeignete Stellen.

§. 207.

Die Forlenschläge müssen wegen der Besamung nicht über 30 Ruthen, und die stehen gebliebenen Streifen 7 bis 8 Ruthen Breite haben.

Wenn die jungen Schläge hinlänglich angepflogen sind, so werden die Samstreifen bey einem guten Samenjahre auch weggehauen, damit sie sich selbst wieder besamen, oder es wird ihnen in Mißwachsjahren durch das Säen mit der Hand aufgeholfen. Diese Arbeit muß aber bey Zeiten unternommen werden, ehe der junge Anflug auf den Schlägen zu stark geworden ist, welcher alsdann die nachgesäeten Plätze unterdrücken, und einen zu ungleichen Wiederwuchs verursachen würden.

§. 208.

Sind die jungen Schläge bey aller Vorsicht und guter Behandlung dennoch nicht gehörig mit Holze ange-

angepflogen, so muß man dieselben, wenn es nöthig ist, auflockern, die begraßten Plätze behacken, und mit der Hand besäen lassen, ohne die natürliche Besamung zu lang, und öfter ganz ohne Nutzen abzuwarten, und da sich dieser Same 3 bis 4 Jahre aufbewahren läßt, so kann man füglich einen Vorrath zu Besamung der jungen Schläge für 4 Jahre in Bereitschaft haben, wenn die Natur in dieser Zeit ihre Hülfe versagen sollte.

Von der Aufsicht über die Waldungen.

§. 209.

Wird ein Wald durch gute Aufsicht nicht geschützt, so ist er bald ein Raub seiner Feinde, die ihn von allen Seiten bestürmen.

Zuerst muß die Gränze genau bestimmt seyn, weil ich sonst nicht weiß, in wie weit ich meine, oder eines andern Sache verwalte, ohne der unangenehmen Auftritten zu erwähnen, welche durch strittige Gränzen entstehen.

„In dem §. 24. der G. und B. Jagdordnung „heißt es: Wo Bäche, Revier, oder Wässer sind, „so die Gränzen entscheiden, da solle von unsern „Forstbedienten genau Acht gegeben werden, daß „der Policeyordnung gemäß durch Abänderung des

„Laufs

„Laufs unsere Waldungen und Wildbahn kein Ab=
„bruch geschehe, sondern das Wasser in seinem alten
„Lauf unterhalten, die sich etwa ergeben mögende
„Veränderung aber unserem Oberjägermeisterey=
„ambt zeitlich angezeigt werde, wobey jedoch unse=
„ren Unterthanen unbenommen bleibt, ihre Güter
„und Aecker mit Heggen und Zäunen dem alten
„Herkommen gemäß zu verwahren."

„§. 27. Dahe die in unsern Waldungen hier und
„dort befindlichen Lack= und Pfähle, oder Mark=
„steine mit der Zeit umfallen, sich verlieren, und
„dadurch die Gränzen verdunkelet werden, auch an
„verschiedenen Orten dergleichen gar keine vorfind=
„lich, dahero sollen nach Verheisch der Polizey=
„ordnung nunmehro ohngesäumt die Gränzen
„überall mit ausdrücklich gezeichneten, und dauer=
„haften Steinen und Pfählen mit Vorladung der Be=
„theiligten herstellet, und respective versehen, fort
„solcher gestalten denen künftigen Beschädigungen
„vorgebogen werden, daß jeden Orts Rhentmei=
„stere und Forstbediente ihren obliegenden Pflichten
„halber dieselbe alljährlichs umbzugehen, und zu
„beobachten, damitten von Niemanden dawider et=
„was unternommen werde."

§. 210.

Man muß die Gerechtigkeiten sowohl, als die Lasten, welche auf dem Walde haften, genau ken=
nen,

nen, wenn man das seinige fordern, und andern nicht zu nahe treten will. Auf alles, was dem Walde Schaden bringt, muß der Forstwirth aufmerksam seyn, und dasselbe wenigstens, so viel möglich, einschränken, wenn er es nicht ganz heben kann.

„In dem §. 3. unser Jagdordnung wird verordnet: Desgleichen sollen die Forstbediente die ihnen gnädigst anvertraute Forstdistricten fleißig bereiten, und die Landesfürstliche Gerechtigkeiten möglichst beyzubehalten suchen, besonders aber auf das in denen Wildfuhren etwa übermäßiges vornehmen des Holzfällen ein wachsames Auge halten, solches nicht gestatten, sondern in Zeiten melden.“

Von Menschen, Viehe, Vögeln, Insekten, der Witterung und Krankheiten hat der Wald Anfälle zu fürchten.

Von dem Schaden, der von Menschen den Waldungen zugefügt wird.

§. 211.

Durch das Laubstreifen werden im Frühjahr die jungen Triebe zur Fütterung des Viehes abgeschnitten oder abgerissen, die Bäume ihres Wachsthums beraubt, und endlich ganz verdorben.

„Die G. und B. Forstordnung verbietet dieses auch in dem §. 30. Dieweilen auch das Laub-

„streifen, und Loheschählen an stehend und ohnab„gepfälten Bäumen denen Waldungen höchst schäd„lich ist, so solle solches nach der Policeyordnung „unter willkührlicher Brüchtenstraf hinzukünftig „gänzlich verboten seyn."

§. 212.

Das Laubscharren entzieht dem Walde seine natürliche Besserung (Dünge), setzt denselben dem Austrockenen der Sonne aus, und verdirbt eine Menge junger Pflänzchen, besonders, wo dasselbe mit eisernen Rechen geschieht.

Die G. und B. Forstordnung setzt dieses auch mit unter die Waldverbrechen auf dem 7ten Blatt 8ten Nr. „Wann einer auf unerlaubten Oer„thern Gras mähet, Laub scharret, Heyd hauet, „Ginster, Wachholder oder Hülsenstrauch schneidet, „jedesmal 10 Stüber Pfandgeld."

Wenn die Leute das Recht haben, Laub zu scharren, so muß dies, so viel möglich, ohne Nachtheil derselben auf die dazu erlaubte Distrikte beschränkt werden. In jungen Schlägen, die man vom Samen nachzieht, muß es aber durchaus verboten seyn. In engen Thälern, wo das Laub sehr häufig zusammenschießt, und oft Knietief auf einander liegt, kann dasselbe bey guten Samenjahren weggeschaft, und dadurch dem Samen Luft zu besserem Aufgeben gemacht werden.

§. 213.

Das Graßen ist allen jungen Schlägen sehr nachtheilig Eine Menge junger Stämmchen und Lohden, welche unter dem Graße verborgen liegen, werden dadurch weggeschnitten Dieser Unfug muß auf das schärfste verboten seyn, und niemand darf hierin, auch auf solchen Plätzen, worauf dem Anschein nach nichts steht, zu nachgebend seyn. Die Natur hilft sich von selbst mehr, als man glaubt, sie bringt oft auf Distrikten Holz hervor, die ganz von alten Stämmen entblößt sind. Die Schonung des Walds ist das erste, wofür man sorgen muß. Wenn man nicht säen noch pflanzen will, um sich eine geschwindere Verbesserung zu verschaffen, so wende man doch wenigstens die einfachsten Mittel an, und gebe dem Wald Ruhe und Schutz.

§. 214.

Das Moosscharren ist ebenfalls dem Holzwuchse sehr schädlich, wenn es nicht mit Vorsicht und auf solchen Plätzen geschieht, die entweder gar kein Holz haben, oder wo der Boden so fest und dicht mit Moos überzogen ist, daß kein Same aufgehen kann. In diesen Fällen ist das Moosscharren dem Walde nützlich.

§. 215.

Das Heydemähen ist eben so schädlich als das

Grasen, und noch mehr das Heydehacken. Hier wird alles mit Stumpf und Stiele weggehauen. Der Boden dem völligen Austrocknen ganz blos gestellt, und nicht allein die jungen Stämmchen von Grund aus vertilgt, sondern auch die alten Stöcke an ihren Wurzeln zu viel entblößt, und geschwächt, daß sie vor der Zeit eindörren.

So lang auf vielen Plätzen des Bergischen Landes die Sträu für das Vieh aus dem Wald muß hergenommen werden, so lang wird auch das Heydehacken ein nöthiges Uebel bleiben. Da aber mehrentheils der ganze Wald zu dieser Schinderey bestimmt ist, so müßte dem Willkührigen, welches in diesem Punkte herrscht, zum handgreiflichen Wohl eines jeden Gutsbesitzers, gehörige und engere Gränzen gesetzt werden.

§. 216.

Zur Beförderung des Holzwuchses sind die Abhänge das schicklichste Mittel. Ein jeder sollte nach verhältnißmäßiger Größe des Walds, wenn derselbe etwas beträglich ist, einen zugehängten (befreyten) Platz haben, welcher einen guten Boden, eine gute Lage, und so viel altes Holz hätte, als zu seiner eigenen Besamung nöthig ist, wenn nicht schon wirklich junger Aufschlag vorhanden wäre. Diese befreyten Plätze werden mit der Zeit das schönste junge Holz liefern, aus welchem man die

übrige

übrige Bepflanzung des Walds hernehmen kann, wenn sie nur für der Sichel, der Hacke, dem Viehe, und sonstigen Anfällen gesichert sind.

Die kostspielige Anschaffung der jungen Pflanzen wird dadurch gespährt, die Pflanzlust mehr gereizt, weil man die Waare an sich selbst hat, die gesetzten Pflanzen sind dem Verderb nicht mehr so häufig ausgesetzt, der theils daher entsteht, daß sie einige Stunden weit hergehohlt werden mussen, wodurch dieselben meistens an ihren Wurzeln austrocknen, oder bey kalter Witterung erfrieren, und zuletzt noch in einen ganz fremden Boden kommen, welcher mit demjenigen gar keine Aehnlichkeit hat, worin dieselben aufgewachsen sind, welches sehr oft allein die Ursache einer mislungenen Pflanzung ist. Erleichterung der Kosten und Arbeit, ein sicherer Erfolg der unternommenen Pflanzung, Zunahme an Laubsträu, wodurch das Heydehacken entbehrlicher wird, wären die Folgen der abgehängten Plätze.

§. 217.

Sind aber Distrikte mit starker Heyde bewachsen, welche kein junges Holz, jedoch alte Bäume haben, wodurch sie besamet werden können, so kann das sonst verderbliche Heydehacken so gar eine Nothwendigkeit werden. Dieses unternimmt man im Sommer, wenn die Zeichen eines guten Sa-

menjahrs vorhanden sind, damit im Herbst die Arbeit fertig ist, und der fallende Same frische Erde finde. Wenn wirklich junger Aufwuchs in der starken Heyde steht, so kann man dieselbe, jedoch nicht zu tief, abmähen, oder, wenn die Wurzeln des jungen Holzes genug befestigt sind, besser ausrupfen lassen, damit der Ueberwuchs erleichtert werde.

§. 218.

Das Ausschneideln, welches auch bey uns in Buchenwaldungen üblich ist, giebt zwar einen kleinen Nutzen, kann aber, wenn es nicht mit der erforderlichen Vorsicht, und in gehöriger Zeit geschieht, noch mehr Schaden bringen. In geschlossenen Wäldern sollte man das Ausschneideln ganz unterlassen, oder doch nur die Aeste, welche anfangen einzudörren, abnutzen. Wenn das Holz zu jung, und dabey bis in den Gipfel ansgeschneidelt wird, so biegt es sich um, und wächst schwach in die Dicke. Siehe §. 65. Hauet man zu alte Aeste ab, so verursachen sie Knorren am Stamme, wenn dieselben nicht glatt weggehauen werden, wodurch der Baum fehlerhaft, und der Fäulung ausgesetzt wird. Jedoch ist das Ausschneideln mit einem scharfen Instrumente den Bäumen nicht so schädlich, als wenn denselben die Aeste mit einem Haken abgerissen werden, welches ihnen die tödtlichsten Wunden verursacht, besonders wenn sie

von

von dieser Plage nicht einmal in ihren Gipfeln frey sind.

§. 219.

Das Wasenstecken und Placken verdirbt die jungen Stämme, den Samen, und raubt den beßten fruchtbarsten Waldboden.

§. 220.

Das Baumbohren, um die gute oder schlechte Eigenschaft des Holzes zu erfahren, ist immer schädlich. An Eichen und sonstigen Baustämmen muß es aufs schärfste verboten seyn.

§. 221.

Das Feuer ist der geschwindeste und gefährlichste Ruin des Walds. Alles wird von ihm verzehrt, der Genuß des wirklichen, und die Hofnung des zukünftigen. Darum muß der Gebrauch des Feuers in den Waldungen äusserst eingeschränkt, und niemand ohne Noth, im Walde Feuer anzumachen erlaubt seyn, und alsdann nur auf solchen Oertern, die von brennbaren Gewächsen entfernt und gegen den Wind geschützt sind.

„In der G. und B. Forstordnung wird des„falls §. 19. verordnet: Kein Feuer solle an die „Bäume in den Wäldern, damitten dieselbe nichts „davon beschädigt werden, oder gar in Brand

„gerathen, angelegt, und diejenige, welche be-
„funden werden, dergleichen gethan zu haben,
„sollen peinlich gestraft werden.“

„§. 31. Dahe auch die leidige Erfahrniß bezeu-
„get, daß zuweilen von den Hirten und andern
„Gesindel hin und wieder Feuer mit Fleiß in de-
„nen Waldungen angeleget werde, wodurch de-
„nenselben, und denen Wildfuhren öfters großer
„Schaden geschieht, als sollen dergleichen Thätere
„von denen nächst dabey wohnenden Unterthanen
„unter willkührlicher Bestrafung angezeiget wer-
„den, würde sich aber äußeren, daß die Gemein-
„de, auf deren Gemarken das Feuer auskömmt,
„den Thäter gewußt, oder darob einige Wissen-
„schaft gehabt, und solchen nicht angegeben, so
„sollen dieselbe alsdann für den verursachten Scha-
„den, besonders, wann dieselbe, wie vorgeschrie-
„ben, den Brand, wie es sich gebühret, nicht lö-
„schen würden, executive angesehen werden.“

„§. 35. Weilen auch die Erfahrniß mit sich
„bringet, daß die Unterthanen bey entstehenden
„Brand in denen Waldungen sich sehr ohnfleißig,
„auch wohl gar zum Löschen nicht einfinden, wo-
„durch dann leider die Folge entstanden, daß
„mehrmalen ganze Wälder eingeäschert, und ver-
„dorben worden.“

„Als

„Als wird sämmtlichen Beambten, Scheffen, „Bürgermeistern, Vorstehern, und Rottmeistern „fort sonsten jedermänniglich bey unausbleiblich „schwerer Strafe hiermitten gnädigst ernstlichst „anbefohlen, daß, sobald sie von einem Brand in „den Waldungen benachrichtiget werden, oder son„sten selbst durch den Dampf, oder andern Merk„malen solchen wahrnehmen, ohnverzüglich durch „die Sturmglocke, oder andern Feuerzeichen Lär„men machen, und die Unterthanen mit Schüppen „und Hacken abladen lassen, fort jedermann groß „und klein zum Löschen antreiben, keineswegs „aber, bis die Jägere oder Förstere kommen, „und selbige anmahnen, warten sollen: allermaaßen „diejenige ohnweit dem Busch wohnende Beamb„te, oder des Dorfs Vorgesetzte, welche hierun„ter nachläßig befunden werden, nicht allein, son„dern auch die Unterthanen, welche sich bey dem „Löschen faul und träg bezeigen, oder sich dabey „gar nicht einfinden, dem Befinden nach mit einer „empfindlichen Brüchtenstraf angesehen werden „sollen.“

„Wir wollen, und befehlen diesemnach gnädigst „ernstlichst unsern Ambtleuten, Beambten, Din„geren, Bürgermeisteren, Schultheißen, Schef„fen, Vorsteheren, und sämmtlichen unsern Un„terthanen, sonderbar aber unseren Jagd- und

 „Forst-

„Forstbedienten insgemein, dieser vorstehender un-
„serer gesammelt- und erneuerter Jagd- und Forst-
„satzungen pflichtschuldigst gemäß sich zu betragen,
„und auf keinerley Weise zu gestatten, daß dawider
„gehandelt werde.“

„Damitten sich auch keiner mit der Ohnwissenheit
„entschuldigen möge, so sollen gegenwärtige Satzun-
„gen alljährlichs bey jedem Heergeding, und Busch-
„tägen oder Gedingen abgelesen, oder die anwesen-
„de Unterthanen bey ermangelnder Zeit an deren
„Beobachtung erinnert, in denen Kirchen aber
„gleich publiciret, und an den Kirchthüren ange-
„heftet, sodann mit der Kirchenpublication alle
„Jahr auf die zwey letztern h. Ostertäge nach der
„Predigt, oder sonstigen Gottesdienste bey versam-
„melter Gemeinde fortgefahren werden.“

Nach der Verschiedenheit der Waldungen ist die Heftigkeit des Brands auch verschieden. Viele Wachholder, Heide, und Genster beförderen denselben ausserordentlich, und er ist mit der größten Mühe zu löschen.

Wenn der Wind nicht stark wehet, so giebt man den Leuten buschige Reißer, stellet sie gegen den Wind und Brand, und läßt sie das Feuer auf der Erde, oder an den Gesträuchen abschlagen. Ist ein Weg in der Nähe, und der Brand

nicht weit davon entfernt; so stellet man die Leute am beßten darauf an, weil hier das Feuer nicht so viel brennbare Materie findt, und das Löschen sicherer ist.

Bey heftigem Winde aber muß das Holz gegen den Wind abgefället, Graben aufgeworfen, und das gefällte Holz sammt der ausgegrabenen Erde gegen die Brandseite geworfen werden. Wenn das Feuer gelöscht ist, so muß man durch hinlängliche Mannschaft doch noch Wache halten lassen, besonders wenn die Nacht herbeykommt, weil ein einziges Fünkchen bey trockenem Wetter und etwas Wind einen neuen Brand verursachen kann.

Die Forstbedienten müssen bey diesem Vorfalle vollkommen Macht und Gewalt zu befehlen haben, und die Widerspenstigen fühlbar gestraft werden, da es eine Sache ist, die das allgemeine Wohl betrifft.

Vorzüglich geht die Hülfsleistung alle diejenigen an, welche Vortheil aus dem Walde ziehen. Selten ist aber die Pflicht dem gemeinen Manne so dringend, als eine zu hoffende Belohnung, welche für diejenigen bestimmt würde, die sich bey Löschung eines Waldbrands am ersten einfänden, oder sich dabey besonders auszeichneten.

§. 222.

§. 222.

Die verbrannten Oerter sind meistens zu weiter nichts nütze, als daß sie gehauen, und wieder frisch besäet oder bepflanzet werden. Kann das Besäen gleich nach dem Brande geschehen, so muß man es nicht aufschieben, weil sich die verbrannten Plätze, wegen der Düng, so ihnen die Asche giebt, ausserordentlich stark mit Waasen überziehen, und die Bearbeitung in der Zukunft erschweren.

Den darauf stehenden Hochwald muß man genau untersuchen, ehe man sich dazu entschließet, denselben stehen zu lassen. Oft sehen die Bäume dem Anschein nach gut aus, über eine Zeitlang springt aber die Rinde unten herum ab, und sie dörren langsam ein. Wenn viele Genster, Wachholder und starke Heyde mit verbrannt ist, so wird die Hitze mehr Schaden thun, als wenn der Boden allein mit Laub bedeckt war, und diesemnach muß auch die Untersuchung geschehen, in wie weit das Holz mehr oder weniger beschädigt ist.

§. 223.

Zu viele Waldwege schaden dem Holzwuchse unendlich. Welcher Raum geht dem Walde dadurch ab, und wie vielen Anfällen wird er blos gestellet. Je mehr Wege in einem Walde sind, je mehr häufen sie sich an, bey der geringsten Unbequemlichkeit geht

geht der Fuhrmann von dem alten Wege, suchet sich einen neuen, bis daß ihm dieser auch nicht mehr gefällt, und macht zuletzt den ganzen Wald zu einer Landstraße, wenn er durch das Abgraben nicht gehindert wird.

„In dem §. 1 der G. und B. Forstordnung wird „deßfalls Folgendes verordnet. Allermaaßen durch „das machen deren ohnnöthigen und Nebenwegen „denen Waldungen, und unserer Wildbahn großer „Schaden zugefügt wird, so sollen solche neben de„nen Landstraßen hergehende Wege in denen Wal„dungen aller Orten abgeschaffet, und behindert „werden; im Fall aber, wo derenselben neue zu „machen nützlich und nöthig geachtet werden würde, „solle solches, jedoch anders nicht, als nach vorher„gegangener Anzeig, und ohnentgeldlicher Besich„tigung eines zeitlichen Obristjägermeisteren ge„geschehen.“

Es sollte aber auch dafür gesorgt werden, daß die angewiesenen Wege alle mögliche Bequemlichkeit hätten, das Fuhrwerk zu erleichtern.

Wenn der Wald viele unnöthige Wege hat, so müssen dieselben bey eintretenden Samenjahren gleich abgegraben, und zum Beßten des Walds benutzt werden. Der Same geht auf den Wegen sehr gern auf, besonders wenn die zu tiefen Geleise etwas eingehackt

gehackt und gleich gemacht werden. So läßt sich zuweilen eine schlimme Sache gut anwenden, wenn man nur auf die rechte Zeit und Art, wenn und wie es geschehen muß, aufmerksam ist.

§. 224.

Die Zubereitung des Bauholzes ist dann dem Walde besonders schädlich, wenn sie im April, May und später geschieht. Der keimende Same wird zertreten, der wirkliche junge Aufwuchs beschädigt, und in den Schlagbüschen die jungen hervorschiessenden Lohden ganz zu Grunde gerichtet.

„§. 18 Der G. und B. Forstordnung wird darum platterdings verboten: Kein angewiesenes Geholz solle zum Bauen, oder Bretter in denen Waldungen nach der Polizeyordnung, so viel möglich, und nach Umständen des Walds thunlich, zubereitet werden, sondern solches nur zu kürzen, oder auszufahren erlaubt seyn."

§. 225.

Aus den nämlichen §. 224. angeführten Gründen ist eine zu späte Ausfuhr des Holzes aus dem Walde noch schädlicher. Bey Ausgang des Monats März sollte alles Holz weggeschaft seyn, dann um diese Zeit sind meistens die Samen, besonders die Bucheln und Eicheln schon gekeimt, und die geringste Verletzung ist für dieselben verderblich.

„§. 13.

„§. 13. unserer Forstordnung heißt es: Allinges
„abgepfälltes Gehölz solle der Policeyordnung ge-
„mäß vor dem Monath May, es seye dann, daß
„der Orth, wo das Holz gelegen, seiner Liegen-
„heit halber vor dem halben May nicht befahren
„werden könnte, aus dem Wald geschafft werden.“

§. 226.

Das willkührige Holzlesen schadet dem Walde in allem Betracht. Sind dazu keine sichere Täge bestimmt, so können die Unterschleife auch vom fleißigsten Förster nicht alle verhindert werden, da er nicht jeden Augenblick im Walde seyn kann.

Wenn nicht ausdrücklich bestimmt ist, was unter dem Wort Leseholz verstanden wird, so gewinnen die Leute Freyheit zu Eingriffen, und es entstehet ein immerwährender Zank, was darunter gerechnet werden soll.

„§. 3. der G. und B. Forstordnung wird ver-
„verordnet: Unter das taube Holz, oder Stock
„und Sprock solle kein anderes Holz, als dörres,
„und etwa liegen gebliebenes, fort trocken, und
„kleines Gehölz, als Reißer, sodann faul Baum-
„holz gehören, es seye dann, daß ein anderes von
„Alters gesetzmäßig durch besondere Ordnungen
„ausdrücklich hergebracht zu seyn, angewiesen wer-
„de, jedoch anderster nicht, als auf die festgestellt-

„und

„und angeordnet werden sollende Buschtäge*) und
„sollen keine Brandteweinsbrenner und Brauer sich
„dessen bedienen mögen.“

§. 227.

Das Mayenhauen geschieht im Saft, trifft die schönsten, geradesten und wüchsigsten Stämme, und gehöret daher unter die Unordnungen des Walds.

„Unsere Forstordnung befiehlt desfalls §. 34. fol-
„gendes: Dahe denen Waldungen durch das May-
„enhauen ein großer Schaden zugefüget wird, als
„solle dieses hinführo gänzlich abgeschaffet seyn.“

Würde es durchaus verboten, keine Kermesmayen vor der Thüre zu haben, die Kirchen und Altäre nicht mehr mit Mayen zu besetzen, so wäre die Sache am kürzesten abgethan, und die Zahl der Waldschäden weniger.

§. 228.

Das Ausrotten der Wälder ist der stärkste Forstmörder, besonders wenn dasselbe blindlings, und ohne die mindeste Ueberzeugung geschieht, ob man zu viel oder zu wenig Holzboden im Lande habe. Ein jeder will bey jetzigen Zeiten wegen der Theurung der Frucht Feld gewinnen, ein Stück Wald nach

*) Bey uns sind der Dienstag und Freytag zu Holztägen bestimmt.

nach dem andern wird ausgerottet, bis endlich der Fruchtpreiß, und mit ihm die Lust ein schlechtes Feld ferner zu bearbeiten, fällt, und alsdann die ausgerotteten Plätze weder Frucht, noch Holz mehr beybringen.*)

„Die strengste Ausführung des § 17. der G. und „B. Forstordnung sollte in diesem Punkt herrschen: „Im Uebrigen, heißt es, sollen nach Inhalt der „Policeyordnung keine Buschdistrikten gerottet, son„dern, wie im vorigen §. erwähnet, die Herstellung „deren ledigen Oertheren durch Besam- oder Be„pflanzung aller Orths befördert werden."

§. 229.

Das Baumringeln, Kränzen, oder Schälen ist um so sträflicher, da es meistens aus bloßem Muthwillen

*) „Aber so wohl dem drohenden Holzmangel vorzubeugen, als der mehr und mehr sich verbreitenden Unfruchtbarkeit, und Misbrauch der unnützen Aecker abzuhelfen, solches ist kein Unternehmen, welches von Privatpersonen abhängt, oder heut und Morgen ausgeführet werden kann; sondern es erfordert anhaltende Thätigkeit einer weisen, von der Nothwendigkeit des Unternehmens überzeugten Regierung, die zum Veranlassen und Ausführen mit gutem Erfolg wohl unterrichtete Männer gebraucht. V. Burgsdorff Abhandlung über die Vortheile vom ungesäumt ausgedehnten Anbau einiger in den Königl. Preußischen Staaten noch ungewöhnlichen Holzarten.

willen oder Bosheit geschieht, und die Bäume dem sichern Verderben ausgesetzt werden, da sie Leben und Unterhalt durch die Rinde bekommen müssen.

Von dem Schaden, der durch die Witterung und Krankheiten dem Holze geschieht.

§. 230.

Eine strenge Kälte schadet dem Stamm- und Schlagholze. Das Stammholz springt bey einer heftigen Kälte aus einander, und wird eisklüftig. Diese Sprünge wachsen zwar mit der Zeit wieder zu, sie bleiben aber ein immer fortdaurender Fehler, weil sich die einmal getrennten Holzlagen nie vollkommen wieder vereinigen. Die Eisklüfte machen der Länge des Stamms nach gehende Erhöhungen, und wenn man diese an einem Baume wahrnimmt, so hat er als Bauholz nicht seinen völligen, und oft gar keinen Werth.

Die jungen Lohden des Schlagholzes leiden von der Kälte sehr viel, besonders wenn sie kein recht zeitiges Holz haben.

Das Glatteiß verdirbt die jungen Lohden am allermeisten. Es entsteht, wenn die Sonne entweder den Schnee oder Raufrost schmelzet, und das an dem Holze hangende Wasser wieder zu Eiß wird.

Die

Die Feuchtigkeit dringt alsdann unter die Rinde, wird auch dort zu Eiß, und reißt die Holzlagen los. Sie ist meistens die größte Ursache der durch die Kälte entstehenden Schaden. Bey trockener Witterung schadet eine strenge Kälte oft sehr wenig, und ein kleines Fröstchen kann alles zu Grund richten, wenn es dabey feucht ist. Darum ist das Holz in den Thälern dem Erfrieren mehr unterworfen, als auf den Bergen, welche doch kälter als die Thäler sind; die Feuchtigkeit ist in diesen aber stärker und anhaltender, weil sie durch die Luft und den Wind nicht so leicht abgetrocknet wird.*)

§. 231.

Eine große Trockene ist dem Holze ebenfalls schädlich; sie verdirbt nicht allein den Hochwald, sondern auch den keimenden Samen. Man ist freylich nicht Herr über die Witterung, man kann aber den Einfluß derselben vermehren oder vergeringern. Ein trockener sandiger Berg z. B., welcher der Sonne stark

*) Die strenge Kälte von 1783 und 84 verdurbe alle Nuß- und viele sonstige Fruchtbäume, welche in den Thälern standen, und die auf den Höhen blieben meistens unbeschädigt. Man wunderte sich, daß die Natur eine widersprechende Wirkung gethan habe, und man dachte nicht daran, daß das Thal feuchter als der Berg, und die Kälte also um so schädlicher ist.

stark ausgesetzt ist, kann durch Beförderung des Schattens für dieselbe geschützt, oder durch zu starke Auslichtung zu Grunde gerichtet werden

§. 232.

Die Stürme werfen zuweilen ganze Districte um, und wenn dies aus Versehen des Försters geschieht, daß er nemlich den Wald mit Lucken durchgehauen hat, worein sich die Winde legen konnten, so ist dieser Zufall mehr dem Förster als dem Wind zuzuschreiben.

§. 233.

Der Schneebruch entsteht bey stark fallenden Schnee. Hat es zuvor geregnet, oder hängt der Raufrost an den Aesten, so klebt er sich so viel mehr an, und reißt die Aeste wegen seiner Schwere herunter, oder bieget die jungen Stämmchen mit ihren Gipfeln gegen die Erde.

Nach einem Sturme und Schnee muß es die erste Arbeit des Forstmanns seyn, die Waldungen zu visitiren, den gethanen Schaden zu benutzen, und demselben, so viel möglich, zuvorzukommen. Die abgerissenen Aeste läßt er gehörig zusammen machen, die langen zersplitterten Stumpfen an dem Stamme glatt, und wenn der Baum zu sehr beschädigt ist, denselben ganz weghauen, wie ebenfalls die jungen

Stämme, welche sich von selbst nicht mehr aufrichten können.

Von dem Schaden, der von dem Viehe und den Insekten dem Walde geschieht.

§. 234.

Die Viehhut ist die Pest des Walds. Das Hornvieh geht dem jungen Holze im Frühjahre mehr nach, als dem sauren Waldgraße, es schlägt die jungen Lohden, so weit es sie bereichen kann, bis in das alte Holz mit seiner Zunge ab. Was dieser zu stark ist, verdirbt es mit den Hörnern, wodurch die jungen Stämme an ihrer Rinde beschädigt, oder in der Wurzel los gerieben werden. Je größer die Heerden sind, je größer ist die Verwüstung, besonders, wenn sie von den Hirten recht enge beysammen gehalten werden, um sich das Hüten zu erleichtern. Die Zunge, Hörner und Füße arbeiten alsdann gemeinschaftlich an einer gänzlichen Zerstöhrung.

Der Brand und die Viehhut sind die geschwindesten und gefährlichsten Waldfeinde. So nöthig die Vorsicht und Gegenwehr bey dem Brande ist, eben so dringend ist die Einschränkung der Viehhut.

Die Viehzucht ist freylich die Seele des Ackerbaues, wenn sie das ist, was sie seyn soll. Der

Ackersmann muß erst die Fütterung vermehren, wenn er seinen Viehstand vermehren will. Zieht er mehr Futter, so kann er mehr Vieh im Stalle ernähren, er bekommt mehr Milch und Dünge (Mist) kann alsdann seinen Acker in besseren Stand setzen, und der Nutzen des Hornviehs ist vollkommen. Zwey Stücke Vieh, die er im Stalle mit guter Fütterung verpflegt, bringen ihm gewiß mehr Vortheil, als vier, die er eine Stunde weit in den Wald schickt, sich allda mit schlechter Nahrung aufstopfen, wenig Milch geben, und die dem Felde so unentbehrliche Dünge im Walde zurücklassen.

Ein jeder Landmann weiß es, was für ein großer Unterschied zwischen einem magern und gut gemisteten Stück Land ist. Man sucht auch die Straue, als Heyde, Laub und Moos mit der größten Mühe und Sorgfalt zusammen, und just das, welches die Straue zum eigentlichen Mist machen muß, nemlich der Auswurf des Viehs, wird so sehr vernachläßiget.

Sollten die Vortheile, welche die Stallfütterung gewähret, nicht einen jeden aufmuntern, seinem Viehe, so viel möglich, Nahrung im Stalle zu verschaffen, dadurch von demselben den wahren Nutzen zu ziehen, seinen Acker fruchtbarer, und seine Einnahme auf allen Seiten größer zu machen,

den

den Wald von den größten Verderben zu retten, und den Holzwuchs zu befördern.

Ich lege diese Betrachtungen denen zuerst und vorzüglich ans Herz, welche Besitzer von Ackerland und Waldungen sind. Ein wenig Nachdenken muß sie zu dem Entschluß führen, sich und ihren Nachkömmlingen, die durch die Stallfütterung entspringenden großen Vortheile zu verschaffen. Kaum ist es begreiflich, wie ein Eigenthümer eines Walds sich bey heutigen Zeiten noch dazu entschliessen kann, sein Vieh täglich in den Wald zu treiben, einen Hirtenjungen zu seinem doppelten Schaden zu unterhalten, der es ja nicht vergessen darf, alle Plätzchen genau zu durchtreiben, und zu verderben.

Dem Pfächter kann es gleichgültiger seyn, ob der Wald, den er zu benutzen hat, mit der Zeit schlecht oder gut ist, hält er ihm so lang aus, als er das Gut zu bewohnen gedenkt, so ist er für die Zukunft unbesorgt, wenn seine Herrschaft dabey ruhig zusieht. Diese glaubt nun auch einen merklichen Schaden zu leiden, wenn sie bey einer neuen Pfachtung ihren Wald frey machen, der Pfächter aber darum ein Paar Thaler weniger geben will, und so bleibt man lieber auf dem alten Wege.

Will auch wohl einer öden Boden mit Holze besäen oder bepflanzen, welcher dem Viehe kein Maul

voll Futter giebt, und zur Viehhut, wie das fünfte Rad am Wagen dient, so wird er entweder durch dieselbe von seinem Vorhaben abgeschreckt, oder der bepflanzte Platz wird durch das Vieh auf einmal wieder in sein voriges Nichts verwandelt.

In keiner Sache herrscht der Eigensinn der Leute mehr, als in dieser. Ist der zur Hut angewiesene Platz noch mehr als einmal hinlänglich, so wollen sie doch von keiner Beschränkung etwas wissen, sie berufen sich auf den hergebrachten Besitzstand, daß sie vor langer Zeit und ohne Unterschied des Platzes ihr Vieh allda gehütet, und darum ein Recht erhalten haben, das zum allgemeinen Verderb den sichersten Weg bahnt.

Bey solchen Umständen sollte durch eine Landesherrliche Verordnung zum eigenen Beßten der Unterthanen die Viehhut so viel, als ohne besondere Schmählerung der Viehzucht geschehen kann, wenigstens eingeschränkt werden. Alle Waldungen sollten ohne Ausnahme unter dieser Verordnung begriffen, und sichere Distrikte nach der verhältnißmäßigen Größe abgehangen seyn, die kein Vieh betreten dürfte.

„Unsere Forstordnung enthält desfalls sehr viel „Gutes in dem §. 5: Wohe aber dergleichen Ei„chelkämp würklich verfertiget, und zum Stande

„ge-

„gebracht seynd, solle nach dem 2ten §. obbemelde-
„ten Edikts mit Aussetzung nöthiger Stahlen, und
„Bepflanzung deren ledigen Plätzen zur behören-
„der Zeit verfahren, fort solche bepflanzte Oer-
„there nach der Polizeyordnung auf einige Jah-
„ren, bis dahin alles völlig bewachsen, nach
„Gutfinden deren Buschbeambten, und deren so
„darüber die Aufsicht haben, von allingem Weid-
„und Schweidgang befreyet bleiben."

„§ 6. Die junge Häu in denen Schlagbüschen
„sollen nach dem §. 3. ebenberührten Edikts wenig-
„stens 6, oder nach Gutfinden unserer Buschbe-
„ambten, auch mehrere Jahren, damitten das Ge-
„hölz und junge Standen zum behörenden Auf-
„gang gebracht werden können, gleichmäßig von
„allem Weid- und Schweidgang befreyet blei-
„ben, sodann solle an denjenigen Oertheren (wo
„das Vieh in die alte Häue zum Weid- und
„Schweiden, ohne durch die junge Häu durchzuge-
„hen, nicht kommen könnte, eine Viehetrifft mit
„Graben aufgeworfen werden, damitten das Viehe
„die junge Häue nicht vertretten, oder verderben
„möge, desgleichen solle zum Beyspiel deren Be-
„nachbarten, und zu Beybehaltung des täglichs
„mehr und mehr abgehenden Holzes in denen ge-
„meinen und Gemarkenwaldungen jederzeit ein
„vierter Theil des Walds zu desto besserer Aufbring-

„und Beybehaltung in Zuschlag gelegt, und bey
„Vermeidung einer jedesmaligen willkührlichen
„Brüchtenstraf auf eine von unseren Forstbeambten
„gut findende Zeit befreiet werden.“

„§. 7. Weilen auch der Weid- und Schweid-
„gang des Viehes ohnwidersprechlich zum gemei-
„nen Verderb aller so wohl privat als gemeiner
„Büschen hinabzielet, so solle nach dem §. 4. oft
„gemeldten Edikts an denen Oertheren (wo sonsten
„die gemeine Heyden und Weiden zu Beweidung
„des Viehes hinlänglich sind, die Gemeinden so
„wohl, als gemeine Erbbüschen auf 10, auch be-
„findenden Dingen nach mehr, oder weniger Jahre
„ohnnachtheilig deren zu privaten Gütheren eigen-
„thümlich gehörigen Büschen gewehret, und der
„Schweidgang darinnen verbotten seyn.“

„§. 8. Wohe aber solche gemeine Weyden, und
„Heyden zum Schweidgang nicht hinlänglich sind,
„allda sollen dem §. 5. oft berührten Edikts gemäß,
„die dazu berechtigte Dorfschaften von zeitlichen
„Buschbeamten sich einen zulänglichen District
„zum Schweidgang ohnentgeldlich anweisen lassen,
„und selbigen bey willkührlicher Brüchtenstrafe
„nicht übertretten, hingegen aber die Schafe
„und Geißen in denen Waldungen gar nicht zu
„dulden.“

„§. 23.

„§. 23. Kein Vieh solle in denen Waldungen ge„schweidet werden, ohne solches denen von der Ge„meinden bestellten Hirten vorzukehren, außerhalb „diejenige, welche für sich eigenthümlich einen „Busch besitzen, keinem solle auch erlaubt seyn, sein „eigenes Viehe durch dazu nicht Bestand seyende „Kindern hüten, oder allein laufen zu lassen."

Die *Schafe und Ziegen* sind den Waldungen noch viel schädlicher als das *Hornvieh*, und darum werden sie in unserer, wie in den meisten andern Forstordnungen ganz aus denselben verbannt.

Die *Pferde* beissen fingerdicke Lohden ab, und die *Schweine* schaden besonders im Frühjahre dem jungen Eichen- und Buchenaufschlag, welchen sie theils auffressen, oder doch durch das Umwühlen (Brechen) verderben. Man muß denselben erwachsenes Holz zum Schweidgang einräumen, dem sie durch das Umwühlen nicht mehr schaden können. Einen verangerten, mit Moos oder Waasen überzogenen Boden machen die Schweine aber öfter zu Aufnehmung des Samens durch das Umwerfen geschickter, und bey guten Samenjahren muß man sie fleißig auf solche Plätze treiben lassen, damit der fallende Samen offenen Grund finde. Auf diese Art werden oft ganze Distrikte besamet, wo noch alte Samentragende Bäume sind, und wo diese mangeln, muß man im Frühjahre nach dem Abtrieb der

Schweine

Schweine diese wundgemachten Plätze mit der Hand besäen, weil dadurch die Kosten des Behackens gespahrt werden. Die im Herbst von der Natur besamten Plätze müssen aber nicht zu lange betrieben werden, damit die Eicheln oder Bucheln nicht zu viel aufgefressen werden.

„In der G. und B. Forstordnung wird wegen „diesem Puncte in dem §. 28. Folgendes verord„net: Wann auf unseren Kameral-Waldungen „besonders in der Wildfuhr ein so häusiges Acke„rig sich ergeben sollte, daß die Schweine zum „Masten aufgetrieben werden können, so solle „nach der Abtrifft nicht erlaubt seyn, Fasel oder „andere Schwein ferner hineinzutreiben, damitten „der junge Beywachs aufkommen, und die Wal„dung im Stand gehalten werden möge, jedoch „mit dem Vorbehalt, eines jedem privaten Ge„rechtsamb, und solle, wie allzeit üblich, in denen „Wildfuhren ein angewiesener District zur Nah„rung des Wildpretts abgehangen werden.“

§. 235.

Eine zu große Menge Rothwildprett ist der Holzkultur ebenfalls schädlich, jedoch nicht so viel, als eine verhältnißmäßige Anzahl Hornvieh, weil es nicht in so starken Rudeln (Heerden) das ganze Jahr zusammengeht, und dabey sein Graß (Futter) heut hier und morgen dort nimmt.

§. 236.

Die Raupen, Maykäfer, spanische Fliegen, u. d. m. fressen nach ihrer Art theils die Blätter, stechen die jungen Triebe an, oder thun den Wurzeln Schaden, wie die Engerlinge. Der Gärtner kann hiebey wohl Gegenmittel brauchen, im Walde sind sie nicht anwendbar.

Unter allen diesen Insekten ist der Fichten- oder Tannenwurm der gefährlichste, er breitet sich in der Geschwindigkeit aus, wenn das von demselben angesteckte Holz nicht abgehauen, weggeschaft, oder verbrennt wird.*) Von demselben entsteht bey den Tannen und Fichten das Eindörren, welches bey den Laubhölzern in andern Ursachen gegründet ist. Ein hitziger sandiger Boden, dürre Sommer, und zu starkes Auslichten, das Moos- und Laubscharren können Schuld an dem Eindörren des Holzes seyn.

§. 237.

Die Ratzen und Mäuse sind ebenfalls eine große Waldplage. So schädlich diese Thiere sind, so wenig können wir dieselben im Walde vertilgen.

Diese und mehrere Zufälle machen die gesundesten Bäume krank.

Von

*) Mosers Forstarchiv. 4. Band. S. 212.

Von den Kennzeichen eines gesunden, und eines kranken Baums.

§. 238.

Einen gesunden Baum erkennet man an folgenden Zeichen.

1) Wenn seine Aeste, besonders am Gipfel recht frisch und flüchtig sind, obgleich die untersten schmachten.

2) Wenn das Laub im Herbst spät abfällt.

3) Wenn die Rinde fein, glatt, und einfarbig ist, und darin der Länge nach Sprünge sind, worin man eine junge lebendige Rinde sieht.

§. 239.

Den kranken Baum erkennet man:

1) Wenn dessen Rinde in die Quere zersprungen ist.

2) Wenn man Löcher darin, oder den Saft auslaufen sieht.

3) Wenn vieles Moos, oder Schwämme die Bäume bekleiden.

4) Verwachsene Aeste, die man Ochsenaugen nennt,

nennt, zeigen Faulflecken, Krebsschaden, Geschwülste und Auswüchse an.

5) Strickförmige Erhöhungen verrathen Eisklüfte.

6) Dünne mit vielen Blättern besetzte Zweige am Stamme, oder einem dicken Aste sind ein Beweiß, daß das Holz in der Nähe schlecht ist.

7) Specht- Staaren- oder Sprohlenlöcher machen einen Baum der Fäulung verdächtig.

8) Hat er einen hohlen Ton, so ist er nicht fest.

9) Fängt sein Kopf an, kleines strupfiges Holz zu machen, daß er, wie geschoren aussieht, so hört sein Wachsthum auf.

Bey dem Eichenholze, und sonstigen Bauhölzern muß man vorzüglich darauf sehen, fehlerhafte Bäume für den gesunden unterscheiden zu lernen, damit man nicht die gesunden zuerst weghaue, und die abgängigen zu größerem Verderb stehen lasse.

Von dem Pfänden.

§. 240.

Die Holzfreveler im Zaume zu halten, sind die Pfändungen unvermeidlich.

Ertappt der Förster einen Waldfreveler, so nimmt er ihm das Instrument, womit er gefrevelt hat, ab, und giebt dasselbe dann erst wieder zurück, wenn das Pfandgeld bezahlt worden.

Die Pfändung muß auf frischer That geschehen. Den, der Heut frevelte, darf ich dafür Morgen nicht pfänden.

Der Thäter muß mit Vor- und Zunahmen aufgezeichnet, das Jahr, der Monath und Tag, sein Wohnort, und worin er gefehlet hat, bemerkt, und der Brüchtenzettel alle Monath oder Vierteljahr, nachdem die Einrichtung ist, zur Bestrafung des Frevels eingeschickt werden.

Ein Fremder, der nicht kennbar ist, wird in Verhaft geführt, wie auch derjenige, der zwar einheimisch ist, seinen Namen aber nicht sagen will, und man bey andern Leuten auch nicht erfahren kann, wie er heißt und wo er wohnt.

Widersetzet sich jemand der Pfändung, so wird er doppelt sträflich, und es ist dem Förster erlaubt, schärfere Mittel anzuwenden, um seinem Amte Gnüge zu leisten. Ausser dieser Nothwendigkeit muß er Niemand mit Schlägen und Stößen übel behandeln, weil er dadurch seine Sache verschlimmert, und zur größten Freude des Frevelers, Verdruß und Kosten ausgesetzt ist.

Meistens wird man mit einem falschen Namen abgespeißt, man muß sich alsdann gleich erkundigen, ob das Angeben richtig oder unrichtig ist, und auf allen Fall die Person, und ihre Kleidung genau bemerken, damit man dieselbe beschreiben und kennbar machen kann.

Findet man Spuren eines Frevels, so unternimmt man die Hausvisitation. Diese wird theils von den Forstbedienten allein, theils in Beyseyn des Orts Vorstand, oder Gerichtsdieners unternommen.

Zuweilen wird der erste der beßte aus einer Gemeinde gepfändet, wenn ein Mitglied derselben gefrevelt hat, und der Gepfändete hat alsdann seinen Erhohl mit Schaden und Kosten an den wirklichen Verbrecher Den Forstbedienten wird dadurch die Pfändung sehr erleichtert, und die Waldfrevel sind auch nicht so vielfach, weil dieselben weniger ungestraft bleiben. Man muß aber hieraus keine Regel machen, es gilt nur da, wo Gesetze oder Herkommen es begünstigen.

„In dem §. 8. der G. und B. Jagdordnung „wird wegen den Pfändungen Folgendes verordnet: sämmtliche Forstbediente sollen alle vorfallende Jagd- und Buscherzessen, Unterschleiff, „Uebertretungen, und Zuwiderhandlungen, wie die-

„selbe

„selbe immer Namen haben mögen, unter unaus-
„bleiblicher Straf, auch allenfalls erfolgender Kas-
„sation mit Tag und Stund fleißig aufzeichnen,
„und diese pflichtmäßige Verzeichniß zum Oberjä-
„germeistereyamt zu Ende eines jeden Monats ge-
„treulich einlieferen.“

„§. 25. Wann sich nun frevelbare Fälle gegen
„die Ordnung begeben, so sollen solche durch un-
„sere Forstbediente mit Benennung Jahrs, Tags
„und Stund fleißig aufgezeichnet werden, wes
„Ends dieselbe dann ihre Brüchtenregistere zu
„halten, und dabey besonders anzuführen, gegen
„welchen Artikul dieser Forstordnung gefeh-
„let worden, sonderbar in Buschexzessen die Ei-
„genschaft des Baums, wie dick und groß, ob er
„grün, fruchtbar, oder dörr und abgängig gewe-
„sen, so dann ob der Freveler einen Wagen,
„Karrig, oder eine Tracht Holz gehabt habe?
„umständlich zu vermelden, und nach Geheisch der
„Policeyordnung bey Vermeidung der Kassation
„nichts, es seye auch so gering, als es immer
„wolle, zu verheimlichen, oder sich über das
„Verbrechen zu vergleichen haben sollen. Wie
„dann die Uebertrettere bey dem Jagdamt, oder
„bey dem gewöhnlichen Jagd-Brüchtengeding dem
„alten Herkommen gemäß, im Fall es nicht auf
„die Schanzenstrafe ankäme, (welchen Falls bey

„unse-

„unserem Gülich- und Bergischen Geheimrath er-
„kennet, und verordnet werden wird) bestrafet und
„wie folget zum Ersatz angewiesen werden sollen.“

Den vereydeten Förstern wird wegen der Unmöglichkeit des Beweises durch Zeugen so lang auf ihre Pflichten geglaubt, als der Angeklagte das Gegentheil nicht klar beweisen kann.

„Die G. und B. Jagdordnung stimmt auch hie-
„mit in dem §. 28. überein: Unsern vereideten
„Forstern und Jägern solle so wohl in Forstsachen,
„als Wilddieberenen, und Jagdverbrechen, wo
„dieselbe im Wald allein, und wo keine Zeugen mit-
„nehmen können, nach der Policeyordnung auf ihr
„pflichtmäßiges Anbringen jederzeit vollkommener
„Glauben gegeben werden, es seye dann, daß
„dieselbe außer denen ihnen gewöhnlich zugeleg-
„ten Gebührnissen aus ihrer Anzeige einen beson-
„dern Nutzen zu hoffen hätten, oder daß der Ver-
„brecher das Gegentheil beweisen könnte.“

Das Pfandgeld gebühret dem Förster, und auf einigen Orten bekommt derselbe auch zur Aufmunterung einen Theil der Strafe, welches alsdann so gar eine Nothwendigkeit ist, wenn derselbe schlecht besoldet wird, und auf seinen angestrengten Fleiß Rechnung machen muß.

Mehrenteils sind die Frevel, welche nach Son-

nenuntergang und vor Sonnenaufgang, und die, welche auf Sonn- und Feyertagen geschehen, mit doppelter Brüchtenstrafe und Pfandgeld belegt, weil der Förster nicht immer im Walde seyn kann, seine Nachtruhe so gut, wie jeder andere bedarf, wenn er seinen Körper dem Tagsdienste widmen muß. Er wird darum doch nicht ganz sicher für die Anfälle seyn, daß er mit der Sonne schlafen, und mit ihr wieder aufstehen, und die Sonn- und Feyertage im Betbuche zubringen kann.

Von dem Pfandgelde.

Die Pfandgelder sind in unserer Forstordnung auf dem 37sten Blatt folgendermaßen bestimmt:

	Rthlr.	Stbr.
1. Wann einer mit einem Wagen um Holz zu stehlen, in dem Wald betretten wird . .	1	—
2. Mit einer Karrig . .	—	40
3. Mit einer Axt oder Säge .		20
4. Mit einem Beil, Hieb, Sichel ꝛc.	—	10
5. Wann eine ganze Heerde Rindvieh, Schaf, oder sonsten schädlich ertappt wird . . .	1	20
6. Wann nur einige Stücke Viehe angetroffen werden, für jedes .	—	6
7. Desgleichen für jedes Pferd .	—	6

	Rthlr.	Stbr.
8. Wann einer auf unerlaubten Oerther Graß mähet, Laub scharret, Heid hauet, Ginster, Wachholder, oder Hülsenstrauch schneidet, jedesmalen	—	10
9. Wann einer ausser denen Wegen durch das Holz fähret, oder neue Wege macht, jedesmal = =	—	10
10. Wer zu verbotener Zeit in die Wälder fähret = =	—	10
11. Wann einer die Nester des Feder-Wildprets verdirbt, oder junge Haasen und anderes Wildprett hinwegnimmt = = =	1	—
12. Wann einer unerlaubt Strick, oder Ströpfe setzet = =	—	40
13. Wann ein Hund in der Paar- und Setzzeit ohngeknüppelt in dem Feld oder Wald angetroffen wird =	1	20
14. Außer der Paar- und Setzzeit	—	10

„In denjenigen Fällen aber, welche oben nicht „specificiret, sollen unsere Forstbediente selbsten „nichts bestimmen, sondern darüber vorgänglich an„fragen, ansonsten solle bey obberührten Fällen de„nen Förstern und Jägeren der Policeyordnung „gemäß nicht allein völlig (jedoch vorbehaltlich des „Gegenbeweises) geglaubt, sonderen denselben

„auch zu mehrer Anwendung ihres Fleißes aus
„der aus ihrem Anbringen erfolgender Bestrafung
„der fünfte Pfenning verabfolget werden.“

Das letzte ist aber für die Bergischen Förstere eine leere Stelle, da sie nichts als das Pfandgeld genießen.

§. 22. der G. und B. Forstordnung sagt ferner:
„Alle Jahr soll das Jagd- Busch- Brüchtenverhör
„nach dem 9ten §. des Edikts vom 13ten März 1731.
„wie solches jeden Orts üblich hergebracht, gehal-
„ten, und die Brüchtfällige zur behörender Straf
„entweder in Geld, oder bey deren Ohnvermögen-
„heit nach befindenden Umständen zur öffentlicher
„Arbeit mit Wasser und Brod gebracht werden.“

Eine Strafe, die dem Verbrechen gleich auf dem Fuße folgt, und pünktlich vollzogen wird, macht zehnmal mehr Eindruck, als eine lang verzögerte, und halb nachgelassene. Muß der Freveler einen Thaler, welcher ihm zur Strafe angesetzt ist, auf frischer That zum letzten Pfenning bezahlen, so wird er mehr abgeschreckt, als wenn ihm deren drey angesetzt werden, wovon er aber über Jahr und Tag nur zwey zu bezahlen braucht. Er glaubt, so zu sagen, der Strafe entgangen zu seyn, und triumphirt alsdann über den guten Ausschlag.

Wo bestimmte Holztäge sind, muß in den Brüch-

tenzettel angemerkt werden, ob die That auf oder ausser einem Holztage geschehen sey, und ebenfalls, ob ein falscher Namen oder Wohnort angegeben worden, weil der Freveler in beyden Fällen sträflicher ist.

Zur Erleichterung des Brüchtenprotokolls müssen die Brüchtfälligen unter das Amt und Dorf, worunter sie gehören, nach den auf einander folgenden Monathen und Tägen gesetzet, und für jedes Amt und Dorf besondere Ueberschriften gemacht werden.

Von dem Holzabschätzen.

§. 241.

Die Abschätzung des Holzes ist eine der größten Schwierigkeiten bey dem Forstwesen, wenn einer seiner Sache nur einige Gewißheit geben will. Wir wollen uns noch zur Zeit auf die einfachste Art einschränken, und nur so viel davon berühren, als nöthig ist, dem gemeinen Manne einige Aufmerksamkeit und den ersten Schritt abzugewinnen.

Von dem Abschätzen des Maaßenholz.

§. 242.

Das Holz wird entweder als Maaßen- oder Bauholz auf dem Stamme stehend abgeschätzt.

Es giebt Leute, besonders Holzhauer, welche sich im Abschätzen des Maaßenholzes bey stehenden Bäumen eine ziemlich genaue Fertigkeit erworben haben, weil sie dazu die beßte Gelegenheit, und durch das Fällen und Aufmachen der Bäume eine tägliche Ueberzeugung haben, was derselben eigentlicher Gehalt ist.

Diese Abschätzungsart nach dem Auge ist beym Maaßen- oder Klafterholze auch die beßte und kürzeste, da es bey großen Holzabgaben unmöglich ist, die Bäume kunstmäßig auszumessen und zu berechnen. Darum soll sich ein jeder so viel möglich üben, einen Stamm nach dem Auge schätzen zu lernen.

In dieser Absicht muß er die Stämme zuvor abschätzen, eines jeden Inhalt aufschreiben, und alsdann bey dem Aufmachen sehen, wie weit sein Ueberschlag mit dem wirklichen Maaß übereinstimmt.

Man muß sich anfangs nur einige Bäume zum Muster nehmen, sich ihre Gestalt, die Dicke, die Höhe des Stamms, und das Oberholz genau einprägen, damit man nach diesem Verhältniß sehen kann, wie viel man bey andern Stämmen an dem Maaße abzunehmen, oder zuzusetzen habe. Ist

diese Probe öfter wiederholet worden, so wird man im Maaßenholze ziemlich genaue Ueberschläge machen lernen.

Von dem Abschätzen des Bauholzes.

§. 243.

Soll aber ein stehender Stamm, als Bauholz abgeschätzet werden, so ist ein genauer Ueberschlag ohne Ausmess- und Berechnung nicht möglich. Wie will man es aber noch zur Zeit von einem Förster fordern, daß er mit künstlichen Instrumenten in der Hand die stehenden Bäume ausmessen soll.

Das beßte Mittel, diese große Schwierigkeit zu heben, wäre eine Landesherrliche Verordnung: daß keine Eichenbau- oder Nutzstämme stehend verkauft werden dürften. Liegt der Baum da, so kann sich der Verkäufer und Ankäufer von seinem Werthe vollkommen überzeugen, bey dem stehenden Holze ist mehrentheils der eine oder andere betrogen, und wenn beyde mit dem Handel zufrieden sind, so hat selten ihre Geschicklichkeit, aber wohl das gute Glück den größten Theil daran. Ein jeder könnte sich auch nebst der sichern Ausmessung von der guten oder schlechten Eigenschaft des Baums genau überzeugen, und er würde nicht genöthiget seyn,

eine Eiche für Bauholz zu bezahlen, die nur Brandholz giebt. Vielen würde freylich eine solche Verordnung nicht schmecken, und sie würden sogar eine Beschränkung des Handels und Wandels darin suchen wollen, es ist aber dem gemeinen Wesen gewiß nichts zuträglicher, als ein mit jeder Waare in einem genauen Verhältniß stehender Preiß, und das vorzüglich bey einer Waare, die so nöthig zum Leben, als Brod und Fleisch ist. Beydes setzt man auf einen sichern Tax, und warum sollte man dann genöthiget seyn, bey dem Holze so unsicher und auf das Gerathewohl zugreifen zu müssen, sich nicht einmal eines sichern Maaßes überzeugen zu können, wovon noch überdem der Preiß in der Willkühr des Verkäufers steht.

§. 244.

Kann einer nur die gemeine Regel von dreyen rechnen, so ist er im Stande, einen liegenden Baum auszumessen, und dessen Inhalt an Bauholze zu berechnen.

Um dieses zu erfahren, messet man den Stamm an dem dünnen Ende quer über die Mitte von einer Rinde zur andern, oder nach der Kunstsprache: seinen Durchmesser.

Wir wollen annehmen, daß ein so gemessener Baum 23 Zoll im Durchmesser dick wäre.

Es ist ein festgesetzter Satz: daß 7 Zoll Durchmesser 5 Zoll zum Beschlag auf einer Seite geben, und er ist richtig genug, um bey dem Holze, wo es auf ein Haar breit nicht ankommt, angewendet zu werden. Also ist der Ansatz folgender:

7 Zoll Durchmesser geben 5 Zoll Beschlag, wie viel 23 Zoll Durchmesser?

$$7 \cdot 5 \cdot 23$$
$$\quad\quad 5$$
$$\frac{115}{43} \quad 16\tfrac{3}{7}\ \text{Zoll}$$

enthält der Baum im Beschlag auf einer Seite.

Anmerkung. Für diejenigen, welche die Regel von dreyen nicht wissen. Der mittlere Satz wird mit dem letzten multiplicirt, und dies Produkt mit dem vordern dividirt, wodurch erst die Dicke, welche der Baum im Beschlag hält, wie hier 16 3/4 Zoll, herauskommt.

§. 245.

Ist aber der Baum so lang, daß er noch einmal muß durchgeschnitten werden, so messet man denselben oben und unten auf die eben beschriebene Art, addiret die zwey gefundenen Maaßen zusammen, halbiret sie mit 2, und das Produkt ist die Dicke,

Dicke, welche der Stamm in der Mitte hält. Diese mittlere Dicke nimmt man für das untere Stück, und die obere Dicke für das obere Stück des Stamms zum Grund der Berechnung an; weil das dünne End allezeit hierzu der Maaßstab seyn muß.

Ist also zum Beyspiel ein Stamm unten 4 Schuh und oben 2 Schuh dick, und von einer Länge, die das Durchschneiden desselben nöthig macht, so ist dies der

Erste Ansatz.

Stamm oben dick	2 Schuh.
unten	4 Schuh.
	6 Schuh.

Halbiert mit 2, | 6 | giebt 3 Schuh für die mittlere Dicke.

Um das untere Stück zu berechnen, nimmt man die mittlere Dicke, und macht die Berechnung wie oben mit folgendem

Zweiten Ansatz.

7 Zoll Durchmesser geben 5 Zoll Beschlag, wie viel 36 Zoll Durchmesser?

7. 5. 36
5

| 180 | 25 5/7 Zoll zum Beschlag für das untere Stück.
45

An-

Anmerkung. Die Schuhe werden als Zolle angesetzt, wenn man dieselben mit 12 multiplicirt, wie hier 3 Schuhe mit 12 multiplicirt 36 Zoll gaben.

Um das obere Stück des Stamms zu berechnen, nimmt man die obere Dicke von 2 Schuhen, und machet also den

Dritten Ansatz.

7 Zoll Durchmesser geben 5 Zoll Beschlag, was 24 Zoll Durchmesser?

7. 5. 24
5

| 120 | 17 $\frac{1}{7}$ Zoll zum Beschlag des obern Stücks.
| 81 |

§. 246.

Soll ein Baum zu Bretter geschnitten werden, so dividirt man die Dicke eines Bretts in die Dicke des Stamms, welche derselbe im Beschlag auf einer Seite hält. Ist derselbe 2 Schuh im Beschlag dick, und man will 1 Zoll starke Bretter daraus schneiden lassen, so dividiret man 1 in 24 Zoll oder 2 Schuh, und das Produkt zeigt, daß 24 einzöllige Bretter daraus könnten geschnitten werden, wenn die Säge kein Holz wegnähme.

Die Sägeschnitte müssen aber von der Dicke des Holzes abgezogen werden, wenn die Bretter ihr gehöriges Maaß haben sollen. Diese nehmen, nachdem die Säge eng oder weit geht, bald viel, bald wenig Holz weg.

Wenn dieselbe ein viertel Zoll bey jedem Schnitt von dem Holze wegnimmt, welches man auch im Allgemeinen bey uns sicher annehmen kann; so nehmen 4 Schnitte 1 Zoll Holz weg, oder 12 Zoll ungeschnittenes Holz geben 9 3/4 Zoll, oder 39 viertel nach dem Schnitt. Der Satz gilt aber nur für die 1 zölligen Bretter.

Ansatz:

Zoll ungeschnitten Holz Zoll ungesch. Holz.
12 geben 39 Viertel geschnitten, was geben 24?

24
—
156
78
—
| 936 | 78 Viertel, welche dividiret mit
| 9 |
der Zahl 4 | 78 | 19 ganze u. einen halben Zoll
| 32 |

für 18 Bretter von 1 Zoll dick = 18 Zoll
1 Brett von 1 1/2 — — = 1 1/2 — geben
—
19 Bretter erfodert. 18 Schnitte oder 4 1/2 Zoll.
—
24 Zoll oder 2 Schuh

Schuh als der Inhalt des beschlagenen Baums, welcher als die Probe der Berechnung immer herauskommen muß, wenn die Anzahl der Brettzolle mit dem Abgang der Schnitte zusammen addirt werden.

Sind aus einem Baume 1 zöllige Bretter zu schneiden, welcher 4 Schuh oder 48 Zoll im Beschlag dick ist *) so ist die Berechnung wie die vorige mit folgendem

Ansatze:

Zoll ungesch. Holz. Zoll ungesch. Holz.
12 geben 39 Viertel gesch. was geben 48?

48

312
156

| 1872 | 156 Viertel, oder dividirt mit
| 67 |

4 | 156 | 39 Zoll, welche dividirt mit der
| 3 |

Dicke des Bretts von 1 Zoll, 39 Bretter geben,
wovon 38 Bretter 1 Zoll dick 38 Zoll
1 Brett ½ — — ½ — geben.

39 Bretter erfordern 38
Schnitt oder 9½ Zoll.

48 Zoll

zur Probe als den Inhalt des beschlagenen Baums.

Erste

*) Solche dicke Stämme werden aber meistens ein- oder zwey-

Erste Anmerk. Aus der Anzahl der Bretter bestimmen sich die Schnitte, da immer ein Schnitt weniger ist, als man Bretter hat. Werden die Schnitte von dem Inhalt des viereckigen Stamms abgezogen, so bekommt man erst die genaue Dicke des letzten Bretts. Im vorigen Exempel hatten wir 39 Bretter, welche 38 Schnitte oder 9 1/2 Zoll Abgang an Holze gaben; zieht man diesen Abgang von dem Inhalt des Stamms 48 Zoll ab, so giebt das Produkt 38 Bretter von der Dicke eines Zolls, und 1 von der Dicke eines halben Zolls.

Ansatz:

Inhalt des Stamms =	48 Zoll.
Hiervon abgezogen die Schnitte	9 1/2 Zoll.
	38 1/2 Zoll od. Bretter.

Zweyte Anmerk. Man könnte auch 37 einzöllige Bretter, und 1 von 1 3/4 Zoll dick aus diesem Klotze schneiden lassen, und daß auch die Rechnung richtig seye, beweiset die Probe.

zweymal der Länge nach durchgeschnitten, weil sonst die Bretter zu breit werden würden, die aus diesen Stücken geschnittene Bretter heißen Spaltbord, und werden theurer als die andern verkauft.

37 Bretter geben	=	=	37 Zoll.
1 Brett	=	=	1 3/4 —
38 Bretter erfordern 37 Schnitt, oder			9 1/4 Zoll.
			48 Zoll.

zum Inhalt des Baums wie oben.

Sollen aber 2 zöllige Bretter aus einem Stamme von 2 Schuh oder 24 Zoll im Beschlag geschnitten werden, so nehme man diesen

Ansatz:

Zoll ungesch. Holz. Zoll ungesch. Holz.
12 geben 43 Viertel gesch. was geben 24?

$$\begin{array}{r} 24 \\ \hline 172 \\ 86 \\ \hline 1032 \\ 7 \end{array}$$

86 Viertel, welche dividirt mit 4 | 86 / 2 | $21\frac{1}{2}$ Zoll geben. Dies Produkt wiederum dividirt mit der Dicke der Bretter von 2 Zoll | $21\frac{1}{2}$ | giebt 10 Bretter von 2 Zoll, und 1 von $1\frac{1}{2}$ Zoll dick.

Probe:

10 Bretter dick 2	Zoll geben		20 Zoll
1 Brett dick $1\frac{1}{2}$	—	—	$1\frac{1}{2}$ —
11 Brett. erfordern 10 Schnitt, oder			$2\frac{1}{2}$ —
			24 Zoll der Inhalt

des beschlagenen Baums.

Soll

Soll ein Baum von 4 Schuh im Beschlag dick zu 2 Zoll starken Brettern geschnitten werden, wie viel Bretter wird derselbe geben?

Ansatz:

Zoll ungesch. Holz. Zoll ungesch. Holz.
12 geben 43 Viertel gesch. was geben 48?

48

344
172
2064 | 172 Viertel, oder dividirt mit
82

4 | 172 | 43 Zoll. Diese mit der Dicke der
1

Bretter dividirt von 2 Zoll | 43 | 21 zwey-
1

zöllige Bretter, und noch ein schwaches.

Probe:

21 Bretter 2 Zoll dick geben 42 Zoll.
1 Brett $\frac{3}{4}$ Zoll dick giebt $\frac{3}{4}$ Zoll.

22 Bretter erfordern 21 Schnitte,
oder = = $5\frac{1}{4}$ Zoll.

48 Zoll als der Inhalt des Baums.

Erste Anmerk. Wenn die Bretter stärker als 1zöllig sind, alsdann muß man nach Abzug der Sägeschnitte in das übriggebliebene mit der Dicke des Bretts dividiren, um die Stärke des letzten Bretts ganz genau zu bekommen.

An-

Ansatz:

Inhalt des Stamms = =	48 Zoll.
Hievon Abzug 21 Schnitt, oder	$5\frac{1}{4}$ Zoll.
	$42\frac{3}{4}$ Zoll.

übrig. Dies Produkt dividirt mit eines Bretts Dicke von 2 Zoll | $42\frac{3}{4}$ | 21 Bretter von 2 Zoll dick, und 1 von $\frac{3}{4}$ Zoll.

Zweyte Anmerk. Man könnte auch 20 zweyzöllige Bretter, und 1 von 3 Zoll dick daraus schneiden lassen.

Probe:

20 zweyzöllige Bretter geben = =	40 Zoll.
1 Brett von 3 Zoll = =	3 —
21 Bretter erfordern 20 Schnitt, oder	5 Zoll.
	48 Zoll.

als der Inhalt des Baums.

Sollen aus einem Stamme 3zöllige Bretter geschnitten werden, so brauche man folgenden

Ansatz:

Zoll ungeschnitten Holz | Zoll ungesch. Holz.
12 geben 45 Viertel geschnitten, was geben 24?

$$\frac{24}{\begin{array}{r}180\\90\end{array}}$$

| 1080 / 0 | 90 Viertel, oder dividiret mit

4 | 90 / 12 | $22\frac{1}{2}$ Zoll. Diese mit der Bretter

Dicke dividirt 3 Zoll | $22\frac{1}{2}$ / 1 | 7 Bretter von 3 Zoll,

und 1 von $1\frac{1}{4}$ Zoll stark.

Probe:

7 Bretter	3	von Zoll dick geben	21	Zoll.
1 Brett	$1\frac{1}{4}$	von Zoll dick giebt	$1\frac{1}{4}$	—

8 Bretter erfordern 7 Schnitte,
oder = = $1\frac{3}{4}$ Zoll.

24 Zoll als der Inhalt des Baums.

Anmerkung. Man könnte auch 6 Bretter von 3 Zoll, 1 von 2 Zoll, und ein anderes von 2 1/4 Zoll dick daraus schneiden lassen.

Probe:

Probe:

6 Bretter von 3 Zoll dick geben		18 Zoll.
1 Brett von 2 Zoll —	—	2 —
1 Brett von $2\frac{1}{4}$ Zoll —	—	$2\frac{1}{4}$ —
8 Bretter erfordern 7 Schnitte, oder		$1\frac{3}{4}$ —
		24 Zoll.

zum Inhalt des Stamms wie oben.

Bey uns haben die Eichenbretter ihre besondere Benennungen, nachdem deren viel oder wenig aus dem Schuh eines beschlagenen Baums geschnitten werden. So heissen

Zehnter, diejenigen, wenn 10 Bretter aus dem Fuße geschnitten werden.

Neunter, wenn 9 Bretter daraus geschnitten werden, und so die übrigen, als

Achter.

Siebenter.

Sechster.

Hier wird keine Rücksicht auf die Sägeschnitte genommen, sondern der Fuß muß so viel Bretter liefern, als die Gattung derselben bestimmt.

Ein Stamm von 1½ Schuh im Beschlag dick,

wird 15. Zehnter
13. Neunter, und 1 schwaches
12. Achter
10. Siebenter
9. Sechster geben.

Die Berechnung geschieht durch folgenden

Ansatz:

Zoll. Zoll.
12 geben 10 Bretter, was geben 18
10
——
| 180 | 15 Zehnter.
| 6 |

Zoll. Zoll.
12 geben 9 Bretter, was geben 18
9
——
| 162 | 13 Neunter
| 46 |
und 1 schwaches, und so weiter mit den übrigen.

Hier zu Lande wird den Holzschneidern immer ein Schnitt mehr bezahlt, als sie eigentlich gethan haben, welcher der Zadschnitt genennt, und für die

die Mühe, den Stamm auf die Schneidbank zu laden, bezahlt wird. Der Holzschneider hat also bey einem Stamme von 20 Schuh lang, und 1 1/2 Schuh dick, gleich nach dem Aufladen desselben auf die Bank den Lohn von 30 Quadrat Schuhen verdient.

§. 247.

Um nun auch den Inhalt eines Stamms zu berechnen, was derselbe an viereckigen Brettschuhen enthält, so muß man zuerst 1 Brett nach dem Quadrat Maaß ausmessen und berechnen können.

Eine Sache nach ihrer Länge und Breite ohne Rücksicht der Dicke ausmessen, und berechnen, heißt ein Quadrat Maaß. Die ausgemessene Länge und Breite wird durch einander multipliciret, und das Produkt ist der Inhalt des viereckigen oder Flächenmaaßes.

Ein Brett also, welches 13 Fuß lang, und 1 1/2 Schuh breit ist, giebt 19 1/2 Quadrat Schuh.

Ansatz:

13 Schuh Länge,

Multiplicirt mit 1 1/2 Schuh Breite.

13
6 1/2

19 1/2 Quadrat Schuh.

Anmerkung. Dies Zeichen ▭ bedeutet viereckige oder Quadrat Schuhe, welche so breit als lang sind, und auf allen Seiten 12 Zolle enthalten. Werden diese durch einander multiplicit, so kommen 144 Zoll zum Inhalt eines Quadrat Schuhes heraus.

12
12
———
24
12
———
144 Zoll oder 1 Quadrat Schuh.

Da es sich aber nicht immer trifft, daß die Bretter just eine Länge und Breite von ganzen oder halben Schuhen erreichen, sondern oft mehr oder weniger Zoll dabey überschießen, so müssen in diesem Falle die Schuhe in Zolle verändert, und die überschiessenden Zolle mit beygenommen werden. Das Produkt dieser Berechnung giebt viereckige Zolle, welche mit 144 dividirt viereckige Schuhe geben.

Hat man nur ein Brett, welches 2 Schuh 3 Zoll breit, und 20 Schuh 3 Zoll lang ist, so werden die in Zolle veränderten Schuh, wenn sie mit beygenommenen 3 Zollen durch einander multipliciret wor-

worden, 6561 Quadratzolle oder 45 Quadratschuh 81 Quadratzoll geben.

Ansatz:

1 Brett breit 2 Schuh 3 Zoll lang 20 Schuh 3 Zoll.

12	12
24	240
3 Zoll dazu	3 Zoll dazu
27	243
	27
	1701
	486

Dividirt mit 144 | 6561 □ Zoll |
801
8

45 □ Schuh und 81 □ Zoll.

Anmerkung. 72 Quadratzoll machen einen halben Quadratschuh, 36 Quadratzoll einen Viertel Quadratschuh. Bleiben bey der Division Zolle übrig, so kann man entweder 72 oder 36 Zoll von den übrig gebliebenen abziehen, nachdem dieselben einem halben oder Viertelfuße nahe kommen. Zieht man hier 72 Quadratzoll von den übriggebliebenen 81 Quadratzollen ab, so bekommt man noch 1/2 Quadratschuh und 9 Quadratzoll, und mithin 45 1/2 Quadratschuh, 9 Quadratzoll zum eigentlichen Produkt.

Hat man das Quadratmaaß eines Bretts gefunden, so wird dasselbe mit der Anzahl der Bretter noch einmal multiplicirt, wenn man den Inhalt des ganzen beschlagenen Stamms, was derselbe an Brettschuhen enthält, wissen will.

Hätte man 10 Bretter von 13 Fuß lang, und 1 1/2 breit, so würde der Inhalt des Stamms 195 Brettschuhe seyn.

Ansatz:

Ein Brett enthält	19 1/2 □ Schuh.
Multiplicirt mit	10
	190
	5
	195 □ Schuh.

§. 248.

Der Preiß der Brettschuhen ist nach der Dicke derselben im Handel und Wandel ohngefähr bestimmt. Wenn diese 10 Bretter 2 Zoll dick wären, und der Preiß des zweyzölligen Brettschuhes 4 Stüber betrüge, so würden diese 10 Bretter, wenn sie geschnitten sind, 13 Rthlr. an Geld ausmachen.

Ansatz:

Brettschuh.		Stüber.		Brettschuhe.
1	kostet	4	was kosten	195
				4
				60 | 780 | 13 Rthlr.

§. 249.

Wollte man aber wissen, wie viel bey dem Ankaufe des 13 Schuh langen, und 1 1/2 Schuh breiten Stück Eichenholzes nach zweyzölligen Brettschuhen berechnet, gegeben werden könnte, wenn man denselben geschnitten mit Nutzen wieder verkaufen wollte, so werden die Unkosten, welche der Brettschuh erfordert, und dasjenige, was barer Nutzen seyn soll, von demselben abgezogen, und das übriggebliebene mit der Anzahl der Brettschuhe multiplicirt.

Ansatz:

Der Schneidlohn und sonstige Unkosten sollen auf den Schuh kosten 1 Stüber.

Nutzen auf jeden Schuh 1 —

2 Stüber.

Diese 2 Stüber von 4, was der Brettschuh kostet, abgezogen, bleiben 2 Stüber übrig, welche für den anzukaufenden Brettschuh im Stamme bezahlt werden können.

Ansatz:

Der Stamm enthält 195 □ Schuh.
Multiplicirt mit 2 Stüber.

60 | 390 | 6 Rthlr. 30 Stüber
| 3 |

könnten also für den obigen Stamm bezahlt werden.

§. 250.

Soll ein Stamm als Balkenholz angeschlagen werden, so wird die Dicke des Balkens, wie bey den Brettern, in eine Seite des beschlagenen Stamms dividirt, und das Produkt giebt die Anzahl der Balken, welche daraus können geschnitten werden, wenn man dasselbe noch einmal mit sich selbst multipliciret.

Ist, zum Beyspiel, der Stamm im Beschlag 10 Zoll dick, und das Reyholz, welches daraus soll geschnitten werden, müßte etwas unter 5 Zoll stark seyn, so würden 2 Balken Reyholz auf einer Seite herauskommen, welche mit sich selbst multiplicirt 4 Balken geben.

Ansatz:

Dicke des Stamms im Beschlag 10 Zoll.
Divid. mit der Dicke des Reyholzes 5 | 10 | 2 Balken
Diese mit sich selbst multiplicirt 2

giebt 4 Balken.

An-

Anmerkung. Ist aber ein Stamm auf einer Seite des Beschlags dicker, als auf der andern, so muß man in die beyden Seiten des Stamms mit der Dicke des Rey- oder Stielholzes dividiren, und beyde Produkte durch einander multipliciren.

Wäre der Stamm auf einer Seite 15 Zoll, und auf der andern 20 Zoll dick, so würden auf einer Seite 3 Balken, und auf der andern 4 Balken Reyholz von ohngefähr 5 Zoll dick daraus geschnitten werden können, welche durch einander multiplicirt 12 Balken geben werden.

Ansatz:

Der Stamm auf einer Seite dick		15 Zoll.
Dividirt mit der Dicke des Reyholz	5 | 15 |	3 Balken
Der Stamm auf der andern Seite dick = =		20 Zoll.
Divid. mit der Dicke des Reyholz	5 | 20 |	4 Balken
Beyde Produkte	3	
Und	4 Balken multiplicirt	
Giebt	12 Balken.	

§. 251.

Um die Fußzahl der Balken zu erfahren, muß man die Länge des Stamms mit der Anzahl der Balken multipliciren.

Wenn ein Stamm 16 Schuh lang ist, und 4 Balken daraus geschnitten werden, so wird derselbe 64 laufende Schuhe an Balkenholze liefern.

Ansatz:

Stamms Länge	16 Schuh.
Multiplicirt mit	4 Balken.
Giebt	64 laufende Schuh.

Kostet nun der geschnittene Schuh 5 Zoll dicker Balken 4 Stüber, so beträgt der Werth für alle Balken 4 Rthlr. 16 Stüber.

Ansatz:

	64 Balken Schuh.
Multiplicirt	4
60	256 / 1	4 Rthlr. 16 Stüber.

§. 252.

Um den Preiß zu wissen, welchen der Stamm ungeschnitten im Ankaufe als Balkenholz werth ist, verfährt man wie bey dem Bretholze. S. §. 249.

§. 253.

Die Holzschneider haben eine ihnen allein eigene Berechnungsart. Sie geben darin die Höhe und Länge des Stamms, und denn die Schnitte, welche sie gethan haben, an. Zur mehrerer Deutlichkeit diene folgende

Holzschneider-Rechnung.

	Fuß
1 Stück Bord (Bretter) von 15 Fuß lang, 2 1/4 hoch, mit 13 Schnitt macht = =	438 3/4.
1 Stück Bord von 13 Fuß lang 1 1/2 hoch, mit 10 Schnitt, macht =	195.
Summa	633 3/4.

Für das 100 Fuß Schneidlohn 40 Stbr. beträgt 4 Rthlr. 13 1/2 Stüber.

Anmerkung. Die Höhe wird erst mit der Länge, und dies Produkt mit den Schnitten wiederum multiplicirt.

Holzschneider-Rechnung.

		Fuß
1	Stück Bauholz von 12 Fuß lang, mit 6 Schnitt von 1 1/2 Fuß, und 3 Schnitt von 5/4, macht = =	153
1	Stück Bauholz von 12 Fuß lang, mit 11 Schnitt von 1 1/2 Fuß, macht = = =	198
1	Stück Bauholz von 19 1/2 Fuß lang, mit 6 Schnitt von 1 1/2 Fuß und 2 Schnitt von 1 3/4, macht =	244
	Summa	595

Für das 100 Fuß Schneidlohn 40 Stbr.
3 Rthlr. 58 Stbr.

§. 254.

Kann ein Baum nicht in seinem Durchmesser und auf die §. 244 gezeigte Art, sondern nur nach seinem Umfang gemessen werden, so ist der allda angeführte Satz nicht anwendbar, und an Statt dessen nimmt man folgenden.

Zoll Zoll
22 Umfang geben 5 zum Beschlag auf einer Seite.

Will

Will man jetzt einen im Umfang 6 Schuh dicken Baum berechnen, wie viel derselbe im Beschlag gebe, so macht man so den

Ansatz:

Zoll Zoll Zoll
22 Umfang geben 5 Beschlag, wie viel 72 Umfang

22. 5. 72
5

| 360 |
| 118 | 16 Zoll und etwas

darüber giebt der Baum zum Beschlag.

Anmerkung. Es ist bey diesen Berechnungen angenommen, daß das Holz scharf viereckig beschlagen wird. Läßt man dasselbe nur baum= oder wahnkantig beschlagen, so kann mehr an Holze daraus geschnitten werden.

So wenig von der Berechnung des Holzes gesagt wurde, so viel Eckelhaftes und Ueberflüßiges wird sie doch für diejenigen Förster enthalten, welchen alles misfällt, was in der Holzmaterie nur einigermaaßen nach Grundsätzen schmeckt, und die

die den so sehr gerühmten Schlendrian für das sicherste Richtscheid halten. Wird nur ein einziger von dieser wahren Forstketzerey bekehrt, der es anfängt zu empfinden, daß die Forstwirthschaft lang genug auf dem bloßen Ohngefähr stande, und daß man in dieser Wissenschaft eben so wohl gründlichen Unterricht nöthig habe, als in allen andern, so wird er wohl einige Nachsicht finden, und alsdann ist meine Absicht erreicht.

Register
nach der Zahl der Paragraphen.

Die vorgesetzte B. bedeutet ein bergisches Wort.

A.

Abhänge, abgehängte Plätze, ihr Nutzen. §. 216.
was darunter nach der G. und B. Forstordnung begriffen wird. §. 180.
(G. und B. F. §. 5. 6.) *)
Ableger. §. 84. 85. 86.
Abmessung der Wälder. §. 181. 195.
Abschätzung eines Walds. §. 185. 186. 187. 188.

Ab=

*) Das eingeschlossene bedeutet die §. der G. u. B. Jagd- oder Forstordnung, welche unter dem vorstehenden §. des Werkchens zu finden sind.

Abschätzung desselben mit Holz und Boden. §. 188.

Abschätzung des Holzes. §. 241.

Abschätzung des Maaßenholzes. §. 242.

Abschätzung des Bauholzes. §. 243. 244. bis 254.

Abzuggraben. §. 180. (J. u. B. F. §. 9.)

Ahorn, B. Ehre. §. 106.

Erziehung. §. 107.

Apfelbaum wilde, B. Holzfurken. §. 161.

Erziehung. §. 162.

Aeste, Zweige. §. 9.

ihre Behandlung als Schnittlinge. §. 82. 83.

Aeste, starke, schneidet man glatt weg. §. 75.

Aspe, B. Espen, auch Kackfiesten. §. 114.

Erziehung. §. 115.

Aufsicht. §. 209.

Ausfuhr, späte, ist schädlich. §. 225.

Ausmessung eines liegenden Stamms. §. 244. 245.

Ausnehmen der jungen Pflanzen. §. 73. bis 81.

Ausrotten der Wälder. §. 228.

Ausschlag, bewurzelter. §. 89.

B.

Baum, wie unterscheidet er sich vom Strauche. §. 2. 3.

Bäume, verpflanzte. §. 69.

Baumsaft ist zweyerley. §. 11. 12.

Bäume, hohe, sind dem Schlagholze schädlich. §. 192.

Bäume, gesunde, ihre Kennzeichen. §. 238. kranke, §. 239.

Baumbohren. §. 220.

Baumringeln. §. 229.

Balken, wie sie im Stamme berechnet werden. §. 250. bis 253.

Ballweid, B. Bell, Pappel. §. 116.

Bauholz Abschätzung. §. 243.

wenn dessen Zubereitung im Walde besonders schädlich ist. §. 224.

Behandlung junger Pflänzchen. §. 64.

Berge. §. 56.

was bey dem Besäen derselben zu beobachten. §. 52.

was bey den Gehäuen. §. 195.

Bestandtheile der Bäume. §. 4 bis 11.

Berechnung eines liegenden Stamms nach seinem Durchschnitt. §. 244. 245.

nach dessen Umfang. §. 254.

Birke, B. Berk. §. 124.

Erziehung. §. 125.

Birkenschläge sind sehr vortheilhaft. §. 192.

Birnbaum, wilde, §. 163.

Erziehung. §. 164.

Binse, B. Biesten. §. 178.

Blüthe, ihre Verschiedenheit in männliche und weibliche, und Zwitterblüthe. §. 13. bis 19.

Boden, Grund. §. 23 bis 31.

die einfachste Art, denselben zu untersuchen. §. 28.

B. Boderaven, Wißböhk. §. 135.

Erziehung. §. 136.

Bretter, wie sie im Stamme berechnet werden. §. 246 bis 249.

Brut, bewurzelte, Ausschlag. §. 89.

B. Büng, Rinde, was man insgemein darunter versteht. §. 5.

Rindenlagen, wozu sie dienen. §. 6. 7. 8.

Buschholz von Weyden anzulegen. §. 83.

Buschtäge sollen gehalten werden. §. 180. (G. u. B. F. §. 10.) 226.

C.

Cornelbaum, B. zahme Tehnen, §. 132.

D.

Dauer des Samens. §. 44.

Dörner. §. 139. 141. 143.

E.

Ebene, Fläche. §. 36.

Echer, Eker. §. 234. (G. u. B. F. §. 28.)
Sammlung desselben, wie sie verboten ist. §. 180. (G. u. B. F. §. 29.)

Ehre, Ahorn. §. 106.
Erziehung. §. 107.

Eiche, Sommereiche, B. Unstehk. §. 94.
Erziehung, §. 95.

Eiche, Wintereiche. §. 99.

Eichenhochwald. §. 199.
wie mit der Anweisung nach der G. u. B. Forstordnung verfahren werden soll. §. 199. (G. u. B. F. §. 16. 25. 32.)

Eindörren. §. 236.

Eintheilung der Waldungen, wie sie geschehen muß. §. 183. 184.
ihre Verschiedenheit im G. u. B. §. 189. 190.

Eintheilung der Häue. §. 182. 183. 184.

Einweichen des Samens. §. 46.

Erle, B. Ehl, Ehlenholz. §. 126.
Erziehung. §. 127.

Espe, Aspe, B. Kackfiesten. §. 114.
Erziehung. §. 115.

Esche. §. 108.
Erziehung. 109.

F.

Faulbaum, B. Spürkelholz. §. 149.
Erziehung. §. 150.

Farrenkraut, B. Fand. §. 178.
Feuer. §. 221. (G. u. B. F. §. 19. 31. 35.)
Fichte, Rothtanne. §. 169.
Erziehung. §. 170.
B. Flierenbaum, Hollunder. §. 137.
Erziehung. §. 138.
Forle, Kiefer. §. 171.
Erziehung. 172.
was bey der Saat zu beobachten. §. 173.
Forstbotanik, Forstholzkenntniß. §. 90. 91. 92.
Forstcharakter. §. 92.
Forstobstbäume. §. 153. 155. 157. 159. 161. 163.
Forstobststauden. §. 165. 176.
Förster, vereydeter. §. 240. (G. u. B. F. §. 28.)
Fortpflanzung des Holzes durch den Samen. §. 38 bis 62.
Frost ist der Wurzel schädlich. §. 81.
Trockner und feuchter. §. 230.

G.

Gehäue. §. 182.
Geißen. §. 234. (G. u. B. F. §. 8.)
Gemarken und Gemeinen sollen sichere Distrikte abhangen. §. 180. (G. u. B. F. §. 5. 6.)
Gemarken. §. 200.
Glatteiß. §. 230.

Gränzen. §. 209. (S. u. B. J. § 3. 24. F. 27.)

Graßen. §. 213.

H.

Haarwurzeln. §. 74.

B. Haavaresche, Vogelbeerbaum. §. 112.
Erziehung. §. 113.

B. Haagdorn, Weißdorn. §. 139.
Erziehung. §. 140.

B. Harthörnerholz, Wasserholder. §. 145.
Erziehung. 146.

Hartriegel, B. wilde Thenen. §. 130.
Erziehung. 131.

Hasselstaude, B. Hasselen, Hasselterstrauch. §. 165.
Erziehung. §. 166.

Hauen des Holzes. §. 180. (S. u. B. F. §. 11. 12.

Häue, junge, wie sie zu schonen sind. §. 180. (S. u. B. F. §. 6. 192. (S. u. B. F. §. 15.)

Haynbuche, B. Hamböhk. §. 102.
Erziehung. §. 103.

Heisterhäue. §. 191.

Herzwurzel, B. Pohl- auch Pickwurzel. §. 10.
muß abgeschnitten werden. §. 70.

Heydemähen. §. 215.

Heydehacken. §. 215. 217.

Himmelsgegend. §. 32 bis 35.

Hochstamm. §. 71. 72. 76.

Hochstämme, wie sie im Schlagholze zu benutzen. §. 192.
wie sie zu versetzen. §. 76.
wie der Boden muß geeignet seyn. §. 27.
wie die Lage. §. 34.

Hohlkirsche. §. 110.
Erziehung. §. 111.

Hollunder, B. Flierenbaum, Hollenterholz. §. 137.
Erziehung. §. 138.

Holzabschätzung. §. 241. 242. 243. bis 254.

B. Holzfurken, wilder Apfelbaum. §. 161.

Holzsicherung. §. 180.

Holzlesen. §. 226.

Holzmangel. §. 180.

Holzsaat. §. 47. 48 bis 54.

Holzschneider Art zu rechnen. §. 253.

Hundsbeer, B. Görgenholz, Kreuzdorn. §. 143.
Erziehung. §. 144.

J.

Ilme, Ulme, Rüster. §. 104.
Erziehung. §. 105.

K.

B. Kackfiesten, Espe, §. 114.

Kälte, strenge, ist schädlich. §. 230.

Kamp, Eichel- Buchel- oder Tannenkamp. §. 47.
Auswahl des Bodens dafür, und dessen Bearbeitung. §. 54.

Kastanienbäume, zahme, B. Kastayen. §. 153.
Erziehung. §. 154.
Kastanienbaum, wilde. §. 155.
Erziehung. §. 156.
Keim, Wurzel= und Holzkeim. §. 20. 46.
Kiefer, Forle. §. 171.
Erziehung. §. 172.
Kirschbaum, wilde. §. 157.
Erziehung. §. 158.
Kreuzdorn, B. Görgerholz. §. 143.
Erziehung §. 144.
Kruste auf dem Boden ist den jungen Pflänzchen schädlich. §. 51.

L.

Lage, Himmelsgegend. §. 32 bis 35.
Laß= oder Standbäume. §. 192. 195. 196. 197.
Laubstreifen. §. 211.
Laubscharren. §. 212.
B. Laubergrün, Rheinweide. §. 133.
Lerchenbaum. §. 1-4.
Erziehung. §. 175.
Lesen des wilden Obsts wie es verboten. §. 180. (S. u. B. F. §. 29.)
Leseholz. §. 226.
Linde, Sommerlinde. §. 123.
Linde, Winterlinde. B. Leng. §. 121.
Erziehung. §. 122.
Löchermachen. §. 71. 80.

M.

Maaßenholz, dessen Abschätzung. §. 242.

Maasholder. B. Wisböhk. §. 135.
Erziehung. §. 136.

Mäuse. §. 237

Maybuche. B. Mayböhk. §. 100.
Erziehung. §. 101.

Mayenhauen. §. 227. (G. u. B. F. §. 34.)

Miespelbaum, wilde, B. Mespel, Mespelter. §. 159.
Erziehung. §. 160.

Moose. §. 178.

Moosscharren. §. 214.

N.

Nachbau. §. 193. 196.

Nadelhölzer. §. 66. 68. 87.

Nadelholzschläge. §. 200.
wie sie zu führen. §. 203. 206 bis 208.
wie denselben nachzuhelfen. §. 205.

Nässe. §. 50.

O.

Oberhaut des Baums, B. Büng. §. 4. 6.

Obstbäume, wilde, §. 153 bis 163.

Obst, wildes. §. 180. (G. u. B. F. §. 29.)

P.

Palmweide, Werft = Saalweide. §. 128. 151.

Pappelweide, B. Bell, Ballwied. §. 116.
Erziehung. §. 117.

Pappel, italiänische. §. 118.

Pappel, Silberpappel. §. 119.

B. Pfaffenmützchen, Spindelbaum. §. 147.

Pfandgeld. §. 240.

Pfändung. §. 240.

B. Plackenhauen, abrüschen, abschälen den Boden. §. 219.

B. Pohl- Pick- Herzwurzel. §. 10. 70.

R.

Rabatten. §. 50.

Ratzen. §. 237.

Raupen. §. 236.

Rheinweide. B. Lovergrön. (Laubergrün) §. 133.
Erziehung. §. 134.

Rinde. §. 4.

Rindenlagen, ihre Verschiedenheit. §. 4.
verschiedene Bestimmungen. §. 6. 7. 8.

Rinde, was man insgemein darunter versteht. §. 5.

Rothtanne, Fichte. §. 169.

Rotten. §. 228.

Rüster, B. Ilme. §. 104.
Erziehung. §. 105.

S.

Same. §. 20.
dessen Dauer. §. 44.
Same, geflügelter. §. 45.
Same, wie tief muß er gesäet werden. §. 59. 60.
Same, muß er dick oder dünne gesäet werden. §. 62.
Samenbäume, Standheister. §. 192. 195. 196. 197.
Säen, die Zeit dazu. §. 55.
Säen, vermischte. §. 53. 61.
Säen in Reyhen. §. 64.
Saft der Bäume ist zweyerley. §. 11. 12.
Saalweide, Palm- auch Werftweide, worin sie sich von den gemeinen Weiden unterscheiden. §. 128. 151.
Erziehung. §. 152.
Sammlung des Samens. §. 38 bis 44.
Seitenzweige. §. 65.
Setzlinge, Steck- oder Schnittlinge. §. 82.
Silberpappel. §. 119.
Erziehung. §. 120.
Schaafe. §. 234.
Schläge, Schlagholz. §. 192.
welche Lage man ihm geben muß. §. 34.
Schlagholz, verdorbenes, wie es zu behandeln. §. 192. (S. u. B. F. 2.)
Schläge, Samenholz-Schläge. §. 194. 195.

werden geschlossene Waldungen, wenn sie geschont werden. §. 198.
wenn sie mit weichem Holze angeflogen. §. 197.
Schläuchhäue. §. 193.
Schneideln, ausputzen, hohe Bäume, B. flicken. §. 192. (G. u. B. F. §. 21.) 218.
Schneebruch. §. 233.
Schwarzdorn, B. Schleedorn. §. 141.
Erziehung. §. 142.
Schweine, wenn sie dem Walde schaden oder nutzen können. §. 234.
Schweidgang, wie er soll eingeschränkt werden. §. 180. (G. u. B. F. §. 5. 6.)
Spindelbaum, B. Pfaffenmützchen. §. 147.
Erziehung. §. 148.
B. Spürkelholz, Faulbaum. §. 149.
Erziehung. §. 150.
Strauchholz in ordentliche Schläge einzurichten. §. 219. (G. u. B. F. §. 2.)

T.

B. Thenen, zahme, Cornelbaum. §. 132.
B. Thenen, wilde, Hartriegel. §. 130.
Erziehung. §. 131.

Thä-

Thäler. §. 37. 230.
Trockene, große, ist schädlich. §. 231.

U.

Ueberschlag, Abschätzung eines Walds. §. 185.
Untersuchung des Bodens. §. 26. 27. 28.
Verbrannte Oerter, wie sie zu behandeln. §. 222.
Verödete Buschdistricte, wie ihnen aufzuhelfen. §. 180. (S. u. B. F. §. 1. 2. 4. 5. 6. 9.)
Versetzen junger Stämmchen. §. 67. 68. 70. bis 81.
Verschiedenheit der Gehäue. §. 189.
Viehhut, wie sie beschränkt werden soll. §. 234. (S. u. B. F. §. 5. 6. 7. 8.)
Viehetrifften mit Graben aufzuwerfen. §. 180. (S. u. B. F. §. 6.)
Vogelbeerbaum, B. Havereschen. §. 112.
Erziehung. §. 113.

W.

Wachholder, B. Wachhelter. §. 176.
Erziehung. §. 177.
dürfen nicht abgehauen werden. §. 180. (S. u. B. F. §. 20.)

Wachs=

Wachsthum des Holzes. §. 21. 22.

Waldart. §. 180. (G. u. B. F. §. 20.)

Waldsaat im Freyen. § 48. 49. 69.

Waldwege, Verordnung desfalls. §. 223. (G. u. B. F. §. 1.)

Waldwege, überflüßige können wirthschaftlich benutzt werden § 223.

Waldgerechtigkeiten muß man kennen. §. 210.

Waldungen, wie lang sie geschlossen sind. §. 180. (G. u. B. F. §. 11.)

Waasenstechen. §. 219.

Wasserholder, B Harthörnerholz. §. 145.
Erziehung. §. 146.

Wasserschuß. §. 65.

Weide, B. Wied. §. 128.
Erziehung. §. 129.

Weisdorn, B. Hagedorn. §. 139.
Erziehung. §. 140.

Weißtanne. §. 167.
Erziehung. §. 168.

Winterzufälle, wie denselben bey dem Herbstsden zuvorzukommen. §. 56.

B. Wisböhk auch Boderaven, Masholder. §. 135
Erziehung. §. 136.

Wur-

Wurzeln, §. 10.

Wurzelkeim wird abgeschnitten. §. 46.

Z.

Zeit zu säen. §. 55.

zu pflanzen. 67.

Zubereitung des Bauholzes, wenn sie dem Walde besonders schädlich ist. §. 224.

Druckfehler.

Seite 2. Zeile 3. lese hochstämmig, anstatt Hauptstämmig.

Seite 3. Zeile 4. lese bekannt werden, anstatt zu werden; und Zeile 22. lese Holzringe, anstatt Holzrinde.

Seite 8. Zeile 8. lese befruchtet, anstatt befeuchtet.

Seite 13. Zeile 18. lese lettig, anstatt klettig.

Seite 24. Zeile 24. lese ausgesetztem, anstatt ausgesetzte.

Seite 40. Zeile 14. lese so sehr, anstatt zu sehr.

Seite 54. Zeile 8. lese Austehk, anstatt Unstehk.

Seite 56. Zeile 9. lese befruchtet, anstatt befeuchtet.

Seite 57. Zeile 6. lese liegen, anstatt lieger. und Zeile 12. lese schüttet, anstatt schüttelt.

Seite 81. Zeile 2. lese Ahl, anstatt Uhl,, in der 4. Zeile lese Kitsch, anstatt Kilsch. In der 5ten Zeile lese Elexen, anstatt Elepen. In der 6ten Zeile lese Elez. anstatt Ezel. In der 9ten Zeile lese Schwarzbendel, anstatt Schwarzbeedel, und in der nemlichen Zeile lese St. Lucienholz, anstatt Linienholz.

Seite 83. Zeile 18. lese Arschrösel, anstatt Urschrösel, Arestel anstatt Urestel.

Seite 91. Zeile 16. lese Alaprobst, anstatt Calaprobst.

Seite 109. Zeile 13. lese Nägelein, anstatt Nägeln.

Seite 110. Zeile 6. lese Wittnebern, anstatt Mittnebern.

Druckfehler.

Seite 112. Zeile 4. lese Alhörn, Alhern, anstatt Uhlhörn, Uhlhern.

Seite 121. Zeile 1. lese Beeren, anstatt Beere.

Seite 129. Zeile 13. lese um, anstatt und.

Seite 164. Zeile 11. lese werden, anstatt würden.

Seite 173. Zeile 17. lese Grebmänner, anstatt Gerbmänner.

Seite 189. Zeile 16. lese Schleichhäue, anstatt Schläuchhäue, welches an mehreren Stellen zu bemerken ist.

Seite 220. Zeile 12. lese angeflogen, anstatt angepflogen, welches an mehrern Stellen vorkommt.

Seite 229. Zeile 3. lese Wasenstechen, anstatt Wasenstecken.

Seite 250. Zeile 26. lese Geäß, anstatt Graß.

Seite 278. Zeile 18. lese nun, anstatt nur.

Seite 288. Zeile 8. lese Nachfolger, anstatt Nachsicht.

Ueberhaupt muß man erinneren, daß in den vorkommenden Additionen die Zahlen hie und da nicht recht untereinander stehen, und bey den Divisionen an einigen Orten die übriggebliebenen Zahlen durchstrichen, an andern aber, wo nichts übrig blieb, dieselben nicht durchstrichen sind. Diese Fehler wird ein jeder, der mit dem Rechnen nicht ganz unbekannt ist, leicht entdecken und verbessern können.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Handbuch für Förster und Forstliebhaber zwei Theile ; nebst Register

Düsseldorf 1794

Bamberg, Staatsbibliothek -- R.s.v.o.3
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11766198-8
VD18 12336513-003